

st-computer

ATARI-COMPUTING HEUTE

Februar 2003

Heft 02-2003

€ 5.-

MIDI & ATARI

Interviews
Berichte
Tests



www.st-computer.net

Flachbildschirme Großer Vergleich

Easy Sequencer: Preview · Der Falcon als Messstation: Hertz-Ware



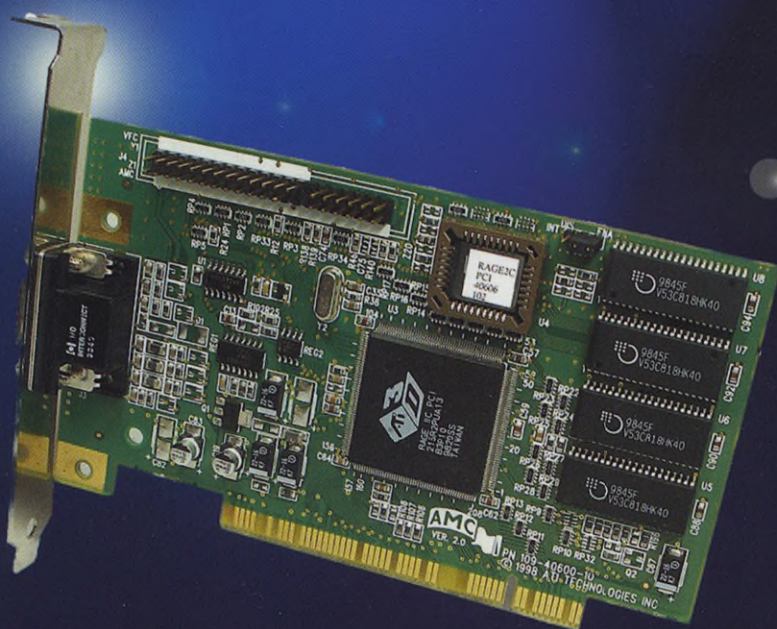
06

4 391910 609909

Milan

ab 75,-

Treiber solo : 50,-
incl. 4 MB ATI-Rage Karte 75,-
incl. 8 MB ATI-Rage Karte 99,-



ATI-Rage-Grafikkarten

Endlich auch für den Milan verfügbar

Features: 4-8 MByte, True-Color-Farben in hoher Auflösung, beschleunigte Bildschirmdarstellung und weitere Vorteile modernerer ATI-Technologien. Spezielle Anpassungen von NVDI nutzen die Fähigkeiten von NVDI 5 besonders aus.

<http://shop.falkemedia.de/atimilan>

Fax. (0431) 2099035

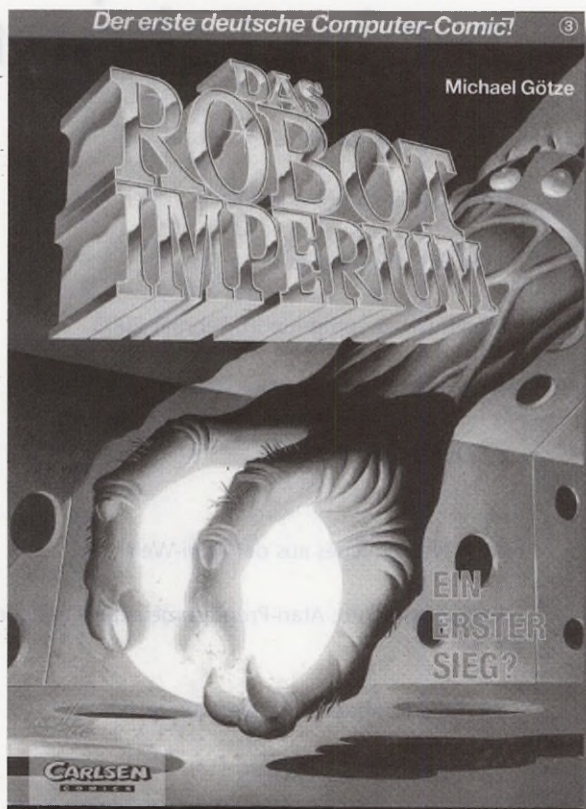
Tel. (0431) 2007660

GEMBench	S3-Trio	ATI-Rage
Dialog	2576	3722
Text	3547	6208
Blitting	83	318
VDI-Scroll	3571	8823
New Dialogs	472	1221

Vergleichssystem Falcon 256 Farben. Gemessen auf einem Milan 040/25MHz/256 Farben/NVDI5



Bestellungen unter <http://shop.falkemedia.de/atimilan> oder develop@falkemedia.de



Michael Götze

Text: Matthias Jaap

Michael Götze war wohl einer der ersten Comiczeichner, der sich mit den Möglichkeiten des Computers beschäftigte. Dabei ging es ihm nicht darum, seine gezeichneten Entwürfe im Computer zu verwalten – eigene Welten sollten entstehen, die von den speziellen Möglichkeiten des Rechners Gebrauch machten. Eine klassische Zeichnerkarriere hat er allerdings auch hinter sich, und wie so viele andere Zeichner arbeitete er an fremden Comic-Serien, unter anderem war er an den Umsetzungen von Heidi, Winnetou, Familie Feuerstein und Pinocchio beteiligt.

Atari-Fan des Monats: Andreas Horn.

Durch eine Fernsehsendung angeregt, kaufte er sich einen Computer, um das Gesehene nachzumachen. Der Schneider CPC wurde dann auch gleich geordert: 3D-Körper sollten gezeichnet, gedreht und schattiert werden. Doch der CPC erscheint unglaublich langsam, der Speicher begrenzt und der Atari ST war nah. Der ST erfüllte gleich mehrere Wünsche auf einmal: Großer Speicher, Maus und Geschwindigkeit. Nach ersten Versuchen mit CAD-3D und Degas programmiert Götze sein eigenes Malprogramm in GFA-Basic, „Pixelart“. Pixelart kombinierte 3D mit flachen Hintergründen. Der Computer erleichterte mit Drahtgittermodellen das Erstellen von Figuren und schwierigen Perspektiven. Dank einer Objektbibliothek wird vieles mehrfach verwendet und erst im letzten Arbeitsschritt optimiert.

Von 1986 bis 1988 arbeitete Götze am „Robot-Imperium“, einer Comic-Geschichte, in der ein kleines Häuflein Menschen gegen die herrschenden Roboter kämpft. Der erste Teil erschien noch in Schwarzweiß mit teils beeindruckenden Abstufungen. Der zweite Teil war komplett farbig. Jedes Bild wurde von einem Epson FX-80 in vier Druckvorgängen gedruckt. Den Rasterwert bestimmt er dabei nach Gefühl.

Bei den ersten beiden Bänden ist Götze auf der Rückseite an einem Atari ST zu sehen. Im zweiten Band wurden dann auch zwei Software-Programme zum Verkauf angeboten: Comic-Print (Erstellung einer Farb-Comicseite) und Vector Paint 3D. Letzteres war der Nachfolger von Pixelart und ein 3D-Programm zum Generieren und Einfügen von 3D-Körpern in gezeichnete Hintergründe. Ob der dritte Band auch mit dem Computer gezeichnet wurde, steht nicht genau fest, da technische Angaben fehlen. Die Reihe hat ein offenes Ende – nicht etwa weil die Ideen ausgingen, sondern das Robot Imperium kein großer Erfolg war. Die Geschichte war nur mäßig originell und so hob sich einzig durch die Gestaltungsform des Comics hervor. Trotzdem hielt er an dem Computer fest: „Remo“ und „Antractor“ benutzen aufwendige Raytracing-Grafiken mit realistischen Schatten.

Die Comic-Reihen sind zwar eher selten im Comic-Laden zu finden, werden aber häufig im Internet angeboten. (Quelle: ST-Magazin 8/88) *stc*

<http://www.antrachor.de/>



Der San Francisco Examiner schrieb 1986: «Der offensichtlichste Grund für den Atari ST ist Geschwindigkeit. Verglichen mit dem Macintosh ist die Arbeit am Atari ST einfach außerordentlich viel schneller.»



Seite 12



Seite 32



Seite 44

Die st-computer im Februar 2003.

- 01 Titel: Grafik von Alex Scholz
- 03 Atari-Fan des Monats
- 04 Inhalt: Die st-computer im Februar 2003
- 05 Editorial: Die perfekte Ehe: Atari & MIDI
- 06 stCD: Eine runde Sache
- 08 Atari-News: Neues aus der Atari-Welt
- 11 Immer uptodate: Atari-Programme aktuell gehalten
- 12 3p-Talk: Raphael Zweifel im Gespräch
- 18 Live: Das Atari-Orchester
- 22 POKEY-Sound: Das Grayscale-Project
- 26 YM-Sound: TAO/cream im stc-Interview
- 31 Web-Workshop: Accessibilty, die Zweite
- 32 Großer Vergleichstest: 15 TFT-Displays ab 17 Zoll
- 41 AEX 2.0: Analoges Sequencing im Edel-Look
- 44 Neuer Sequenzer für den Atari: Easy Sequencer
- 47 Analoge Klangwelten: Pulsar 2.15 im Test
- 50 Der Falcon als Messstation: Hertz-Ware im Test
- 56 stc-Diskette 02-2003: Einfach gute Software
- 57 Ausblick: Die st-computer im März 2003
- 58 Apropos Atari: Fachbegriffe kurz erläutert

Sie erreichen uns:

Redaktion st-computer

Fon 0 43 31-43 62 64

Mo - Do 10-12 Uhr & 15-17 Uhr

Fax 0 43 31-43 87 13

info@st-computer.net

<http://www.st-computer.net/>

Abobetreuung & Vertrieb

falkemedia

Fon 04 31-2 00 76 60

Fax 04 31-2 73 65

<http://www.falkemedia.de/>

Traum-Ehe seit Jahrzehnten: Atari & MIDI

Ich selbst setzte den Atari fast täglich zur Musikproduktion ein. Als Sequenzer benutze ich einen Mega STE mit der Software Sweet Sixteen – simpel, aber effektiv. Als Aufnahmestudio dient ein Atari Falcon 030 mit der Freeware V-Trax. Während ein Macintosh aus den späten 90er Jahren mit Cubase Audio sich beim Aufnehmen von Tonspuren immer wieder „Verschlucker“ leistet, nimmt der Falcon Audio aus allen möglichen Quellen völlig ohne Mucken auf. Und dies ist der entscheidende Punkt: Der Atari funktioniert. Er setzt keine nervtötende Konfiguration von Treibersoftware voraus, um ein simples MIDI-Interface erkennen zu können. Ein Falcon nimmt Sound in hochwertiger Qualität auf und mixt diese auch noch, ohne durch eine spezielle Soundkarte erweitert zu werden. Und Abstürze gibt es mit der erprobten MIDI-Software auch in den seltensten Fällen, was im Live-Einsatz von unschätzbarem Wert ist. Hinzu kommt die Robustheit der einfach zu transportierenden Geräte „on the Road“ – und wenn doch einmal ein altgedienter ST seinen Geist aufgibt, ist bei eBay günstig ein neuer zu ersteigern.

Mittlerweile reflektiert auch die Software-Front das Interesse am Atari wieder etwas realistischer. Einige Programme wurden in den letzten Monaten weiter- oder sogar neuentwickelt, so zum Beispiel der analoge Sequenzer-Simulator AEX, den wir Ihnen in der Version 2.0 in dieser Ausgabe vorstellen, oder der Grid Sequencer (analog scheint angesagt zu sein). Auch für die Zukunft sieht es im MIDI-Bereich gar nicht so übel aus: Aus Holland kommt der Easy Sequenzer, bei dem sich Falcon-Anwender besonders über die moderne Oberfläche in 256 Farben freuen dürfen. Auch dieses Programm dürfen wir Ihnen bereits in der aktuellen Ausgabe in einem ersten Preview vorstellen.

Gut entwickelt sich auch der Software-Synthesizer ACE für den Falcon. In unserem Interview bemerkt Raphael Zweifel, Musiker bei 3p, ganz richtig an, dass ACE bei entsprechender Mundpropaganda durchaus zum nächsten „Must Have“ im Produktions-Bereich werden könnte – ähnlich wie die „uralte“ Roland TR-909 einen Kultstatus besitzt. Eine Zeitlang kam fast keine Techno-Produktion ohne die Drum-machine aus. Preise bis 1000 Euro sind immer noch normal. Nun bräuchte es nur noch etwas Aufmerksamkeit seitens der Musikpresse für ACE... stc



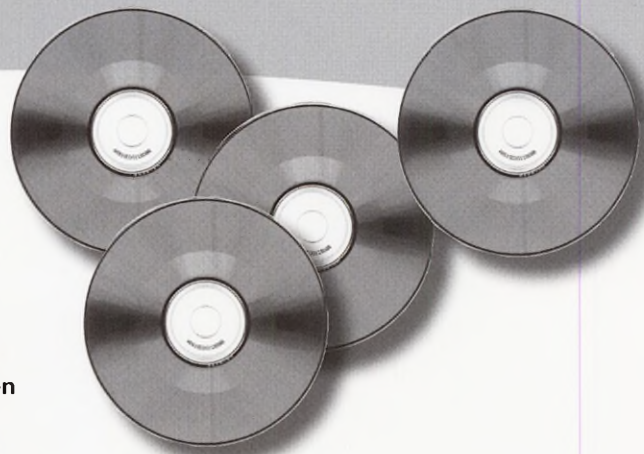
Editorial

Thomas Raukamp, Chefredakteur

Es gibt wohl kaum einen Anwenderkreis, in dem der Atari immer noch so hoch im Kurs steht, wie bei den Musikern. Während das System in anderen Bereichen (oft zu Unrecht) belächelt wird, genießt es im Studio- und Live-Einsatz immer noch eine nicht zu unterschätzende Popularität. Schauen Sie zum Beispiel einmal bei eBay, welche Preise ein „simpler“ Mega ST erreicht, wenn er komplett mit Cubase oder einem Notator und einer MIDI-Schnittstellenerweiterung ausgeliefert wird – Sie werden überrascht sein...

Liebe Leser: Unsere Online-Umfrage hat ergeben, dass die meisten Atari-Anwender ihren Rechner immer noch im Musiksektor einsetzen. Wir reflektieren dieses ungebrochene Interesse mit einem großen Musik-Special in dieser Ausgabe. Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit aktuellen Tests, Previews und Interviews.

Ihr Thomas Raukamp



stCD 02-2003: Die Leser-CD im Februar.

Eine runde Sache

Wieder einmal haben wir auf unserer aktuellen stc-Leser-CD das Neueste aus der Software-Welt des Atari für Sie zusammengestellt. An den vollen Verzeichnissen können Sie leicht ersehen, dass sich wieder einiges getan hat in den letzten drei Monaten – die Entwickler sind nach wie vor sehr aktiv, aktualisieren ihre Programme und entwickeln auch neue. Auch im Jahr 2003 gibt es also genug Gründe, mit dem Atari zu arbeiten.

Text & Zusammenstellung: Thomas Raukamp

HomePage Penguin. Highlight der aktuellen stCD ist ohne Zweifel die Vollversion des Web-Wizards HomePage Penguin. Das Programm von Matthias Jaap dient zum Erstellen kompletter Webseiten, ohne dass der Anwender über HTML-Kenntnisse verfügen muss. HPP leitet den Benutzer Schritt für Schritt durch die verschiedenen Vorgänge. So können Texte, Grafiken, Listen, Links usw. erstellt werden. Ihrer privaten Webseite steht also nichts mehr im Wege. Alles ist eingebunden in eine zeitgemäße Benutzeroberfläche.

HomePage Penguin läuft problemlos auf allen Atari-Systemen, also auch unter Multitasking-Betriebssystemen wie MagiC und N.AES. Das einstmals kommerzielle Programm (zuletzt EUR 16.--) ist ohne Einschränkung einsetzbar.

Software. Gut gefüllt ist unser Software-Ordner. So ist die historische Datenbank **Chrysalis** in die nächste Runde gegangen. Das Team um Gunnar Gröbel und Paul Lippens hat das komplette Jahr 2002 in die Datenbank aufgenommen. Somit stehen dem Anwender fast 60.000 Einträge bereit. Auch die Hausrezept-Datenbank **Gaston** ist von PPP-Software erweitert worden. Hinzugekommen sind nicht weniger als 120 Zutaten und Substanzen sowie 200 weitere Rezepturen. Außerdem wurde das Hauptpro-

gramm etwas erweitert. Trotz der enormen Arbeit an beiden Programmen erhebt PPP-Software weiterhin keine Gebühr.

In einer neuen Version liegt auch der ST-Guide-Ersatz **Hyp_View** vor, der das Original mittlerweile in vielen Punkten überflügeln kann. So sind nun echte Blockfunktionen vorhanden – der ST-Guide kann nur zeilenweise selektieren. Ein praktisches Tool für Benutzer moderner Betriebssysteme ist auch **Find It**, das ebenfalls in einer neuen Version vorliegt. In Kürze soll es kommerziell vertrieben werden, die Shareware-Version bietet Einblicke in die Leistungsfähigkeit eines der besten Suchwerkzeuge überhaupt.

Sicher haben auch Sie auf Ihrem Atari-System die Sprechblasenhilfe **BubbleGEM** installiert. Ist Ihnen schon einmal aufgefallen, dass der kleine Standard das Multitasking blockiert? RGF-Software ist dies nicht entgangen, weshalb die Mannen um Richard-Gordon Faika mit **GBubble** eine Variante veröffentlicht hat, die keine anderen Programme blockiert. Sie wird über dasselbe CPX wie BubbleGEM konfiguriert und ist natürlich voll kompatibel.

Der Atari ist fit für die tägliche Post: Das Paketkarten-Druckprogramm **Express** wurde auf den neuesten Stand der Gebühren gebracht. **GEMvelope** ist ein Programm zum Bedrucken von Standard-Briefen, das ab sofort frei einsetzbar ist. Mit den beiden Werkzeugen wird auch Ihr Atari zum Post-Center.

Betriebssysteme & Emulatoren. Atari-Emulationen scheinen auf nahezu allen Plattformen äußerst beliebt zu sein – kein Wunder, versorgen sie so eini- he trockene Systeme doch mit einer riesigen Auswahl immer noch interessanter Spiele. Viel Aufsehen (inklusive einem Fernsehauftritt) hat **CastCE** erregt, ein Atari ST-Emulator für den PocketPC. Endlich gibt es >>

Sie können die stCD jederzeit bei falkemedia nachbestellen. Der Einzelpreis beträgt EUR 10.--. Rufen Sie einfach an unter 04 31-20 07 660 oder schicken Sie das nebenstehende Faxformatul an die Nummer 04 31-20 99 035.

>> also vernünftige Unterhaltung für den Handheld.

Aber auch sonst hat es einige Updates gegeben, die Atari-Systeme noch sicherer emulieren. Besondere Beliebtheit erfährt hier der XL bzw. XE: Auf der CD finden Sie die aktuellen Versionen entsprechender **Emulatoren** für die Dreamcast, Mac OS X und Unix. Der Atari ST wird durch **NoSTalgia** unter Mac OS X emuliert. Auch hier gibt es neue Funktionen.

Ansonsten finden Sie eine neue Version der Atari-VM **ARAnyM**, den freien Desktop **Teradesk** und das freie AES-System **XaAES** auf unserer CD.

Sound & MIDI. Einen wichtigen Teil unserer CD nimmt natürlich der Sound- und MIDI-Bereich ein, schließlich ist ja auch unser Special in diesem Heft sehr umfangreich. Unsere Interviews und Artikel werden durch entsprechende Musikstücke und Softwareveröffentlichungen erst richtig lebendig. Von den Chip-Musikern **Grayscale** und **TAO** finden sich zum Beispiel alle aktuellen Songs. Und passend zu unseren Testberichten erhalten Sie die aktuellen Versionen der analogen Sequenzer **AEX** und **Pulsar**. Abgerundet wird das Paket durch **Soundeditoren** für Yamaha- und Roland-Synthesizer sowie das **ASMA-POKEY**-Musikarchiv.

Online. Neues tut sich mal wieder bei dem Webbrowser: Mit **Line of Fire** ist ein weiterer Kandidat in die frühe Alpha-Phase eingetreten. Entwickler ist niemand geringeres als „Mr. ResourceMaster“ Armin Diederling. Das Programm formatiert bereits Text und Tabellen, Grafiken werden noch nicht unterstützt. Durch unserer exklusive Alpha-Version können Sie sich jedoch ein erstes Bild machen.



Power Up ist eine heiße Rennsimulation für den Atari, die komplett frei verteilt werden kann.

Auch **HighWire** entwickelt sich weiter und wird langsam online-fähig. Verbessert wurde auch der ICQ-Client **AtarICQ**, der Sie mit dem Atari chatten lässt.

Entertainment. Highlights des Entertainment-Ordners sind sicher die Neuveröffentlichungen der Reservoir Gods: **SuperFly** und **SantaFly** wissen einmal mehr zu überzeugen. Aber auch die GEM-Spiele **Santa Run** und **Tic Tac Toe** aus dem GEM Candy-Wettbewerb wissen zu gefallen. Nicht zu vergessen ist die heißen Rennsimulation **Power Up**, die ohne Einschränkung genossen werden kann. Abgerundet werden die Spiele durch neue **Demos** für den Atari Falcon.

Und sonst? Natürlich können wir hier keine vollständige Liste aller Programme auf unserer CD geben, dies würde einfach den Platz sprengen. Es finden sich noch so einige Highlights, die das Leben am Atari noch schöner machen. Gönnen Sie sich also eine neue Silberscheibe für den Atari! **stc**

Hiermit bestelle ich die stCD Februar 2003

zum Preis von EUR 10.--

Absender

Zahlbar per Vorkasse-Scheck oder per Lastschrifteinzug (bitte Bankverbindung angeben)

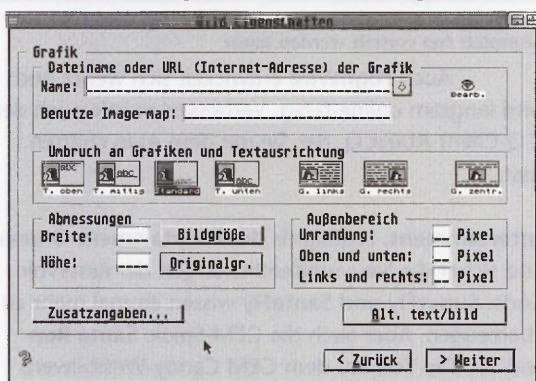
Datum/Unterschrift

falkemedia • An der Holsatiamühle 1 • D-24149 Kiel • Tel. 04 31-2 07 66 0 • Fax 20 99 035



HomePage Penguin ist Freeware

Der HTML-Wizard HomePage Penguin ist von seinem Entwickler Matthias Jaap zur Freeware erklärt worden. Das Programm dient zum Erschaffen von kompletten Webseiten, wobei der Anwender schrittweise durch die Gestaltung geführt wird. Es sind also keine HTML-Kenntnisse notwendig - Sie werden überrascht sein vom Funktionsumfang des HTML-Werkzeugs.



Das ehemals kommerzielle Programm (zuletzt EUR 16.--) findet sich in der aktuellen Version 3.05 exklusiv im unserem Download-Bereich der st-computer und ist ohne Einschränkungen einsetzbar.

Übrigens ist nach wie vor eine Version 3.1 geplant, ein Erscheinungsdatum gibt es allerdings noch nicht.

<http://www.st-computer.net/software/>

MagiC im Netzwerk

Nach über einem Jahr „Pause“ wird MagiCNet, das Netzwerk-Treiberset für das Multitasking-Betriebssystem MagiC weiterentwickelt.

Den Beta-Testern wurde eine erste Betaversion zugesandt, die aufhorchen lässt: Das Konfigura-

Wissens-Wert. Neues aus der Atari-Welt.

tionsprogramm kann aus dem Startordner gestartet werden, die Nutzung von Draconis, GlueSTIK und iConnect (inklusive EMailer, Fiffi usw.) ist nun bei Einsatz eines Hardware-Routers auch über DSL möglich. iConnect liegt in einer eigenen, nachprogrammierten Version vor. Wir dürfen gespannt sein!

<http://users.otenet.gr/~papval/>

Noch ein Webbrowser-Projekt

Line of Fire ist ein neuer Webbrowser aus der Feder von Armin Diederich, Autor des bekannten Entwickler-Werkzeugs Resource Master (im Vertrieb von ASH).

Das Projekt befindet sich noch im Alpha-Status und stellt bisher „nur“ Text (inklusive Tabellen) dar. Eine Grafikerstellung gibt es noch nicht. Trotzdem können Sie die Alpha-Version bereits aus unserem Software-Bereich herunterladen und auf unserer aktuellen stc-Diskette finden, um sich ein erstes Bild von dem Programm zu machen.

<http://www.st-computer.net/software/>

Atari for free

Dem ARAnyM-Team ist es erstmals gelungen, ein komplett unter der GPL stehendes Atari-Environment zu starten.

Das System besteht aus dem TOS-Ersatz EmuTOS, dem VDI-System fVDI, dem AES-System XaAES und dem freien Desktop Teradesk. Zusammen mit ARAnyM ist es demnach möglich, ein komplett Copyright-freies Atari-System auf moderner Hardware zu betreiben.

<http://phoenix.inf.upol.cz/~opichals/aranym/>

Die Atari ST-Emulation CastCE für den PocketPC ist ab sofort erhältlich. CastCE bringt die Welt der ST-Spiele auf den tragbaren Computer. Erhältlich sind Version für den Compaq iPAQ (PowerPC) und PocketPCs auf Basis von ARM-Prozessoren.

<http://www.pocketinfinity.com/>



Atari online. Neue Webseiten vorgestellt.

Atari Explorer

<http://www.atari-explorer.com/>



Atari Explorer war in der 80er Jahren ein Printmagazin, das direkt von Atari unterstützt wurde. Nun haben sich ehemalige Atari-Mitarbeiter den Namen geschnappt, um einen neuen Atari-Informationssdienst online zu stellen. Hinter der Webseite Atari Explorer steht niemand geringeres als die angesehene Atari Historical Society, deren Webseite schon seit Jahren Fundgrube für Atari-Fans ist.

Atari Explorer schickt sich, die wohl umfassendsten Informationen rund um alle Produkte des amerikanischen Unternehmens zu bieten. Berichtet wird also sowohl über Atari-Spielkonsolen als auch über die unterschiedlichen Computerreihen. Und so

findet auch der ernsthafte Anwender der Atari-Computer hier sein Mekka: Die verschiedenen Modelle werden ausführlich vorgestellt und hervorragend bebildert. Kein System wird hier ausgelassen, die Spanne reicht vom Atari 800 bis zur Transputer-Workstation. Aber auch Spielernaturen kommen voll auf ihre Kosten und zum Beispiel mit ausführlichen Artikeln über den Jaguar erfreut.

Bisher ist leicht zu erkennen, dass einige Informationen noch nicht online sind. So sind einige Menüpunkte noch nicht anwählbar, machen aber Lust auf mehr.

Dies trifft auch auf die bisher noch etwas spärlich vorhandenen Online-Artikel zu. Derzeit findet sich zum Beispiel eine Betrachtung der Tramiel-Zeit bei Atari – geschrieben, wie erwähnt, von Insidern, die es wissen müssen. So interessant war schon lange kein Blick mehr hinter die Kulissen unseres Lieblingsunternehmens. Es steht zu hoffen, dass noch viele weitere Artikel erscheinen, die verraten, wie das Arbeiten bei Atari wirklich war.

Klasse ist auf jeden Fall auch das Presse-Archiv, das Topmeldungen aus den Jahren 1985 bis 1996 bietet. Hinzu sollen Presserklärungen der Firma Atari kommen.

Die grafische Gestaltung ist durchweg als hervorragend zu bezeichnen. Hier waren ganz klar Profis am Werk. Es macht einfach Spaß, durch die Seiten des Atari Explorer zu surfen.

Fazit. Mit dem Atari Explorer entsteht ohne Zweifel die bisher umfangreichste und beste historische Atari-Seite. Sind die Informationen erst einmal vollständig, haben Atari-Fans hier eine neue Paradesite, wenn sie auf Informationen rund um „ihr“ Unternehmen verweisen wollen.

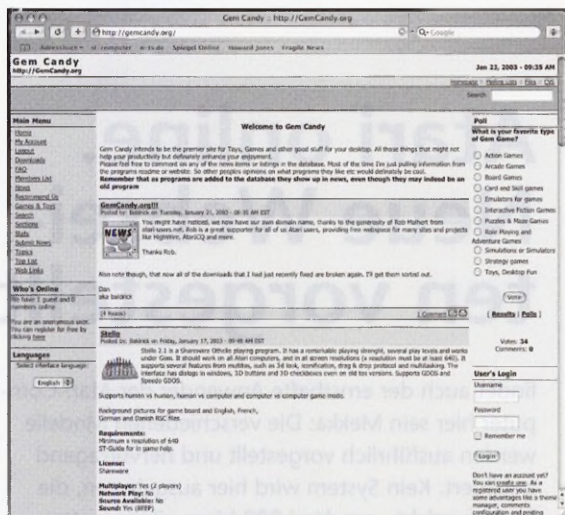
Gem Candy

<http://gemcandy.org/>

Spiele gibt es für den Atari ST nicht zuletzt durch das Internet ja wirklich in Hülle und Fülle. Auf diversen Webseiten wie dem Little Green >>

Atari on the Web

Das Internet wird mehr und mehr zur wichtigsten Informationsquelle für Atari-Anwender. Auch in den letzten Wochen sind wieder einige interessante Webseiten hinzugekommen, auf die wir Sie natürlich gern hinweisen möchten.



>> Desktop finden sich unzählige, ehemals – oder immer noch – kommerzielle Spiele. Nicht zuletzt durch ST-Emulationen ist der Bedarf nach und auch der Zuspruch zu den Klassikern wieder erwacht. Auf dem PocketPC dürften die Atari ST-Spiele dank der Emulation CastCE wohl mit zum interessantesten Zeitvertreib gehören.

Die meisten der klassischen ST-Games laufen jedoch nicht auf Grafikkarten und verweigern somit ihren Dienst auf Clones oder Emulationen wie MagiC-Mac, da sie zwingend originale Atari-Hardware inklusive ST-Low voraussetzen. Ein Ausweg sind hier zumeist Spiele, die die GEM-Oberfläche des Atari nutzen und daher ihre Ausgaben auch auf Grafikkarten erledigen. Ein zentraler Anlaufpunkt für diese GEM-Spiele ist die Webseite Gem Candy.

Gem Candy empfängt den Besucher in einem attraktiven, unaufdringlichen Design. Im Mittelpunkt stehen die Meldungen über neu hinzugekommene Spiele. Gleichzeitig wird jederzeit eine Online-Umfrage durchgeführt, die dem Service helfen soll, noch gezielter auf die Wünsche der Anwender einzugehen.

Die GEM-Spiele sind sauber in Kategorien eingeteilt. Derzeit gibt es 11 Kategorien mit immer 91 Programmen zum Herunterladen. Sicherlich wird diese Liste noch wachsen. Ein weiterer Schwerpunkt soll den GEM-Toys zukommen, kleinen unbrauchbaren Erweiterungen, die jedoch das Leben am Atari einfach abwechslungsreicher machen. Gerade diese Rubrik sollte aber noch erweitert werden.

Ansonsten wird eine Online-Mitgliedschaft angeboten, die es ermöglicht, die Webseite weiter den eigenen Bedürfnissen anzupassen. Für die Zukunft sind auch lokalisierte Versionen von GEMCandy geplant.

Fazit. Gem Candy ist schon jetzt eine wichtige Anlaufquelle für alle Atari-Anwender, die auch auf ihrem Arbeitsrechner gern ein Spielchen wagen.

kohina

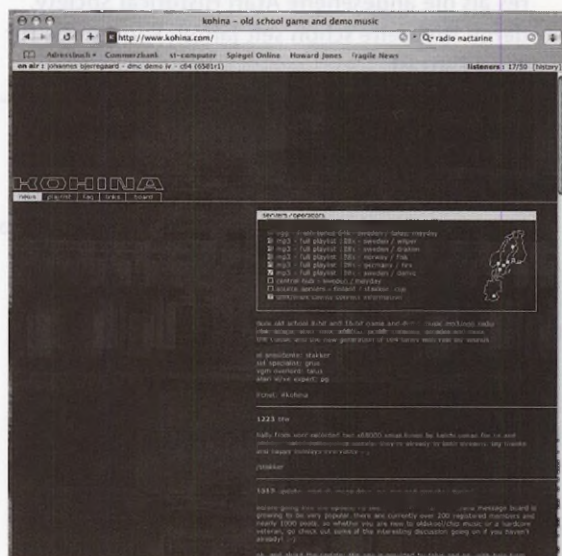
<http://www.kohina.com/>

Chipmusic steht ohne Zweifel hoch im Kurs. Selbst Chart-taugliche Dance- und Technomusiker lassen in ihren Produktionen mehr oder minder gelingen die Soundchips von Computern wie C64, Atari ST, Amiga und Atari XL/XE erklingen oder emulieren. Der rohe Klang der SIDs und YMs hat eben etwas ganz eigenes.

Mittlerweile gibt es sogar ganze Internet-Radiostationen, die sich der der Musik der Scene gewidmet haben, denn diese machte Chipmusik schon lange vor dem 80er-Retro-Trend, der derzeit allorts sein Unwesen treibt. In einer der zurückliegenden Ausgaben haben wir das Scene-Radio nectarine vorgestellt, das schon im Design sein Verehrung für den Amiga nicht verheimlichen kann – trotzdem wird hier natürlich auch Atari-Musik gespielt. Ein weiterer Chip-music-Sender ist kohina, das „Old School Game- und Demo-Music“ im Programm hat.

Die Einstiegsseite der Internet-Radiostation ist unaufdringlich und zugleich sehr elegant gestaltet. Wer etwas in den Neuigkeiten oder der aktuellen Playlist scrollt, wird schnell sehen, dass auch auf dem Atari erzeugte Musik einen recht guten Stand hat. Die Atari-Archive scheinen gut gefüllt mit Tunes von Legenden wie Jochen Hippel, X-Ray und Tao. Ergänzt wird die Playlist durch Tracks, die zum Beispiel auf C64, Amiga, Spectrum, MSX, PC und Mega Drive erzeugt wurden. Fans der Quietschöne erwarten derzeit fast 600 Tracks.

Gesendet wird mit bis zu 128 kbits im MP3- und Ogg Vorbis-Format. Auch ein Server in Deutschland steht bereit. Auf dem Atari Falcon kann kohina mit dem Programm FalcAMP „empfangen“ werden.



Uptodate.

Aplikation	Version	Neue Version?	Hardware	Beschreibung	Webseite
ACE	1.06	ja	Falcon	Software-Synthesizer	http://nb.atari.org/ACS_pro
ACSpro	2.3.4	nein	alle	Entwicklungstool	http://acspro.atari.org/
aFTP	1.55b	nein	alle	FTP-Client	http://atack.maiva.cz/
Agnus	1.43	nein	alle	Entwicklungstool	http://home.t-online.de/home/hemsen/
aMail	1.27b	nein	alle	E-Mail-Client	http://atack.maiva.cz/
Aniplayer	2.21	nein	alle	Multimedia-Player	http://www.omnis.ch/jf/aniplayer.shtml
Apache	1.3.14	nein	MiNT	Web-Server	http://www.freemint.de/
ArcView	0.82	nein	alle	Packer-Shell	http://home.tiscalinet.ch/donze/
Arthur XP	2.06	nein	MagiC 3.x/N.AES 2.0	Übersetzungstool	http://www.rgfsoft.com/
AtariCQ	0.155	nein	alle	ICQ-Client	http://gokmase.atari.org/
AtariRC	1.23	nein	alle	IRC-Client	http://www.bright.net/~atari/
BASTARD	3.2	nein	alle	Entwicklungstool	http://www.run-software.de/
BoxKite	2.31d	nein	alle	Dateiauswahlbox	http://www.netcologne.de/~nc-beckerha3/
BubbleGEM	07	nein	alle	Sprechblasenhilfe	http://topp.atari-users.net/
BUBBLES	3.0	nein	alle	Bildschirmschoner	http://www.run-software.de/
Calamus	SL 2002	nein	alle	DTP	http://www.calamus.net
CAT	5.05	nein	alle	MAUS-Point-Tool	http://www.dimitri-junker.de/software/cat/
CD-Writer Suite	3.3a	ja	alle	CD-Brenner	http://www.cyberus.ca/~anodyne/
Chatter	1.1	nein	MagiC	IRC-Client	http://www.camelot.de/zulu/frame.html
Chrysalis	1.3b	ja	alle	Geschichtsdatenbank	http://www.ppp-software.de/
CoMa	5.3.1	nein	alle	Fax & Anrufbeantworter	http://home.t-online.de/home/SiggiH/SB.html
CPX-Basic	1.12	nein	alle	BASIC-Interpreter	http://www.mypenguin.de/prg/
D***/SDL	0.29	nein	MiNT	D***-Portierung	http://membres.lycos.fr/pmandin/
Diskus	3.9	nein	alle	Festplatten-Tool	http://www.seimet.de/diskus_german.html
EasyMiNT	1.351ß	ja	MiNT	MiNT-Distribution	http://www.ndh.net/home/kehr/atari/Atari.htm
Emailer	2.3h	nein	MagiC/N.AES	E-Mail-Client	http://www.application-systems.de/
En Vogue	1.06	nein	alle	Internet-Tool	http://www.mypenguin.de/prg/
ergolpro	3.2	nein	alle	Entwicklungstool	http://www.run-software.de/
faceVALUE	3.1	nein	alle	Entwicklungstool	http://www.run-software.de/
FalcAmp	1.09	nein	Falcon	MP3-Player	http://falcamp.atari.org/
Find It	2.06	ja	alle	Such-Werkzeug	http://ers.free.fr/find_ite.html
FirstMillion Euro	4.7.0	nein	alle	Fakturierung	http://i.am/Softbaer/
FreeMiNT	1.15.12b	nein	alle	Betriebssystem	http://www.cs.uni-magdeburg.de/~fnaumann/
FunMedia	23.11.2001	nein	alle	Videoschnitt & EBV	http://members.tripod.de/funmedia/
GEMGraph	2.20	nein	alle	Tabellenpräsentation	http://perso.club-internet.fr/letirant/index_e.html
Gnu C/C++	2.95.3 Rel.4	nein	alle	Programmiersprache	http://www.freemint.de/
Gulliver	0.08	nein	alle	HTML-Viewer	http://olivier.landemarre.free.fr/gem/gulliver/
HD-Driver	8.1	nein	alle	Treiber	http://www.seimet.de/atari_german.html/
HighWire	0.1.1	ja	Multitasking	HTML-Viewer	http://highwire.atari-users.net/
HomePage Penguin	3.05	ja	alle	HTML-Designer	http://www.st-computer.net/
HTML-Help	2.55	nein	alle	Text-/HTML-Konverter	http://www.mypenguin.de/prg/
Hyp_View	0.25	ja	alle	ST-Guide-Ersatz	http://home.tiscalinet.ch/donze/preview/index.html
Icon Extract	1.3	nein	alle	Piktogramm-Konverter	http://perso.club-internet.fr/lafabrie/
jinnée	2.5	nein	alle	Desktop	http://www.mani.de/programs/
JaNE	2.11	nein	alle	Texteditor	http://www.netcologne.de/~nc-beckerha3/
joe	1.48	nein	alle	HTML-Designer	http://rajah.atari.org/
Licom	5.8.H	nein	alle	GFA-Bibliothek	http://www.rgfsoft.com/
Luna	2.10 Build 4521	nein	alle	Texteditor	http://www.myluna.de/
MagiC	6.2	nein	alle	Betriebssystem	http://www.application-systems.de/
MagiCNet	1.3.7b	nein	MagiC	Netzwerk-Treiber	http://users.otenet.gr/~papval/magicnet.htm
Marathon	2.00pl3	nein	alle	E-Mail-Client	http://draconis.atari.org
Mesa GL	0.93	nein	alle	OpenGL	http://www.ifrance.com/Landemarre/gem/gem.htm
MiCo	2.08ß	nein	MiNT	Netzwerk-Konfiguration	http://mico-mint.atari.org/
MiNTNet	1.04 r2	nein	MiNT	Netzwerk	http://www.torstenlang.de/
Multistrip	1.55	nein	Multitasking-OS	Taskleiste	http://www.thomaskuenneth.de/atari.html
MusicEdit	7.4	nein	alle	Notensatz	http://www.musicedit.de/
MyMail	1.58	nein	alle	E-Mail-Client	http://www2.tripnet.se/~erikhall/programs/mymail.html
N.AES	2.0	nein	alle	Betriebssystem	http://www.woller.com/
NetBSD	1.6	nein	Falcon/TT/Hades	Betriebssystem	http://www.netbsd.org/Ports/atari/
NVDI	5.03	nein	alle	Systemerweiterung	http://www.nvdi.de/
OLGA	1.51	nein	Multitasking-OS	Systemerweiterung	http://www.snailshell.de/
Papillon	3.0	nein	alle	Grafikbearbeitung	http://www.application-systems.de/
papyrus	9.23	nein	alle	Office-Paket	http://www.rom-logicware.com/
Perl	5.6.0R2	nein	MiNT	Programmiersprache	http://www.freemint.de/
PhotoTip	3.10	nein	alle	Grafikbearbeitung	http://home.sunrise.ch/dursoft/
PlayMyCD!	3.09d	nein	alle	CD-Player	http://www.chez.com/lrd/
Porthos	3.1	nein	Multitasking-OS	PDF-Viewer	http://www.dsd.net/prod/atari/porthos.php
qed	5.02	nein	alle	Texteditor	http://heinisoft.atari-users.net/
Q****	0.6	nein	MiNT	Q****-Port	http://membres.lycos.fr/pmandin/
Rational Sounds	2.02	nein	alle	Systemerweiterung	http://heinisoft.atari-users.net/
Resource Master	3.5 CE	ja	alle	Entwicklungstool	http://www.ardisoft.de/
SDL	1.2.4	nein	MiNT	Multimedia-Bibliothek	http://www.multimania.com/pmandin/
SE-Fakt	2.0	nein	alle	Fakturierung	http://home.t-online.de/home/soenke.diener/
spareTIME	1.1	nein	alle	Terminplaner	http://www.mypenguin.de/prg/
ST-Cad	1.63	nein	alle	CAD	http://home.t-online.de/home/MKrutz/
StartMeUp!	8	nein	Multitasking-OS	Startbutton	http://www.snailshell.de/
Stella	2.7fl1	nein	alle	Grafikanzeiger	http://www.thomaskuenneth.de/atari.html
STemBoy	3.30	nein	alle	Gameboy-Emulator	http://www.mypenguin.de/stemboy/
STinG	1.26	nein	alle	Internet-Zugang	http://sting.atari.org/
STune	0.90	nein	alle	Spiel	http://stune.atari.org/
Tales of Tamar	0.28	nein	Falcon/TT/Milan/Hades	Spiel	http://tamar.net/
Taskbar	3.08ß	nein	alle	Taskleiste	http://atari.nvg.org/taskbar/
Teradesk	2.01	nein	alle	Desktop	http://members.ams.chello.nl/h.robbers/Home.html
Thing	1.27	nein	alle	Desktop	http://homepages.tu-darmstadt.de/~gryf/software/
UPX	1.23	nein	alle	Programmpacker	http://upx.sourceforge.net/
Vision	4.0e	nein	alle	Zeichenprogramm	http://www.multimania.com/jluseti/visione.htm/
WDialog	2.04	nein	alle	Systemerweiterung	http://www.nvdi.de/
XaAES	0.963	ja	MiNT	AES-System für MiNT	http://members.ams.chello.nl/h.robbers/Home.html
X11-Server/GEM	0.14.2	nein	MiNT	X11-Server	http://freemint.de/X11/index.php3/
zBench	0.96	nein	alle	Benchmark-Programm	http://zorro.arcadia-crew.com/

Die komplette Uptodate-Liste inklusive Suchfunktion (ca. 2700 Einträge) findet sich auf unserer Webseite st-computer.net.



Raphael Zweifel ist klassisch ausgebildeter Cellist und arbeitet oft im Popbereich. Zu seinen aktuellsten Produktionen gehört die Zusammenarbeit mit der deutschen Soulband Glashaus.

3p, Cello & Atari: Musik-Talk.

Raphael Zweifel im Interview

Der Atari hat immer noch einen hohen Status auch bei professionellen Musikern. Ein echter Profi ist Raphael Zweifel, erste Wahl bei dem deutschen Soul- und Hip-Hop-Label 3p. Raphael ist trotz täglicher Konfrontation mit Mac und PC Atari-Fan. In einem Gespräch mit Thomas Raukamp erklärt er, warum.

Das Interview führte Thomas Raukamp

Raphael, wie ist es, mit echten Stars zusammenzuarbeiten?

Ein echter Star ist für mich jemand, der seine Kunst mit viel Liebe tut und diese mit einer professionellen Attitüde ausübt. Zur Professionalität gehört eine konkrete Vorstellung von dem, was man erreichen will, Pünktlichkeit und die Gabe sich hundertprozentig konzentrieren zu können und dabei trotzdem locker zu bleiben, wenn es darauf ankommt. Diese Fähigkeiten habe ich zum Beispiel bei Cassandra Steen, Moses Pelham und Martin Haas, sprich: Glashaus, auch ausmachen können. Deswegen macht mir die Arbeit mit ihnen sehr viel Spaß. Die Proben werden aufgenommen, um dann von Moses himself analysiert zu werden, damit am folgenden Probetag die Fehler oder Stücke, bei denen irgendwo der Soul fehlt, verbessert werden können.

Ein weiteres Stichwort im diesem Zusammenhang ist „Effizienz“, sprich: „Time is Money“. Die maximale Vorbereitung der Stücke vor der ersten Probe gehört auch dazu, also die Form, die Sounds, und natürlich muss jedem seine Musik bekannt sein.

Der Unterschied zwischen der Arbeit mit guten Musikern, die aber keine Stars sind und den „echten“ Stars liegt wohl darin, dass, sobald ein Starlevel erreicht ist, weniger Zeit da ist, einen kreativen Prozess voll auszuleben, da die zu realisierende Musik irgendwie kommerziell verwertbar sein soll und normalerweise alles schnell gehen muss – Stückauswahl, Vorproduktion, Aufnahmen, Veröffentlichungstermin, Tour, ... >>



>> Fangen wir vorne an: Wie kamst Du zur Musik, wie ist Deine musikalische Ausbildung?

Ich bin einmal in einen Cellokasten gefallen – Asterix und die Berliner Symphoniker (lacht). Nein, im Ernst: Mama did her job quiet well: In meinem Elternhaus klang immer irgendwo eine Musik, sei es von Schallplatten, oder wenn meine Mutter ihre „Geisch“ bearbeitete. Auch das Klavier zuhause bei meinen Großeltern war großartig, einfach Hände „drauf patschen“, und es klingt – genauso wie ich mir ein Computer vorstelle: Schalter ein und die Sache läuft – Atari! Mit acht Jahren bin ich während vier Jahren jede Woche mit einem Dreirad zur Musikschule gefahren. Das war ein cooles Teil: Genauso wie ein Behinderten-Fahrrad, aber eben mit einem Einkaufskorb über der Felge der beiden Rückräder. Ich genoss auch während meines Grundschullehrer-Studiums sehr guten Instrumentalunterricht. In der Zeit beschloss ich, dass ich liebend gerne Cello an einer Musikhochschule studieren möchte, was ich dann auch von 1992 bis 1992 an der Frankfurter Musikhochschule tat.

Welche Instrumente spielst Du neben dem Cello?

Ich spiele auch E-Bass, E-Gitarre, Klavier und ein bisschen Schlagzeug. Meine neue musikalische Liebe ist der Gesang – kein Wunder, wenn man live neben einer der schönsten Stimmen Deutschlands sitzt (lacht).

Man muss kein Virtuose sein, um wunderbar Musik machen zu können. Das Wissen um die eigene Kreativität ist der Schlüssel zum künstlerischen Erfolg.

Es ist interessant, dass Du das Cello vornehmlich in der populären Musik einsetzt. Ich habe so etwas live auch bei Heather Nova gesehen, was mich sehr beeindruckt hat. Wie bist Du gerade in die „U-Musik“ reingerutscht, Cellisten sind ja eher doch in der „E-Musik“ beheimatet?

Das ist lustig, denn Du nennst Heather Nova, die – wenn ich mich richtig erinnere – 1994 ihre Siren-Tour mit dieser Cellistin machte. Ich habe ihr Konzert in Frankfurt in der Batschkapp gesehen. Das war einer der wichtigen Momente für mich, während derer ich mir sagte: «Ja, ich möchte auch einmal Cello in einer Popband spielen!»

Ein weiterer totaler Flash war das Treffen mit Jon Lord, der im selben Jahr mit seinen Kompositionen im schweizerischen Thun am dortigen Sommer-Open-air auftrat, wo ich dann am Cello in seinem Kammerorchester saß.

Auch sonst wird in der populären Musik gern wie-

der auf „echte“ Streicher zurückgegriffen, obwohl die heutigen Sampler und Synthesizer vom reinen Klangmaterial her eigentlich perfekt sind. Kannst Du einen Trend erkennen? Warum sind echte Musiker wieder stärker gefragt?

Du sagst «perfekt». Da liegt genau der Ansatz zur Antwort: Menschen sind nie perfekt. „Perfektes“ Klangmaterial klingt unmenschlich. Will ein Künstler dies als Stilmittel ausnutzen, braucht er keinen atmenden Musiker. Betrachtet man den Trend in der Popmusik, ist eindeutig wieder der menschliche Groove gefragt. Bei der Produktion der letzten Glashaus-Platte „Jah Sound System“ beispielsweise haben wir das Cello bei fast allen Stücken mit eingebaut. Manchmal ist es aber beinahe unhörbar und drückt sich vor allem als „guter Geist“, als ein spezielles Vibe, aus. Filmmusikkomponisten arbeiten sehr oft so: Der komplette Score wird mit Samplern und Synthesizern aufgenommen und dann von einem Streichquartett und den entsprechenden Bläsern gedoppelt. So erhält man den vollen Klang eines Orchesters mit minimalem räumlichen und finanziellen Aufwand.

Arbeitest Du derzeit auch im klassischen Fach?

Nicht sehr oft, ich spiele aber regelmäßig zuhause Auszüge aus den Bachsuiten für Cello Solo von Johann Sebastian Bach und unterrichte Privatschüler das „klassische“ Cellospiel, wobei ich natürlich nicht umhin komme, diesen dann auch modernere Spieltechniken und Ideen zu zeigen. In letzter Zeit spiele ich im sogenannten klassischen Bereich vor allem moderne und improvisierte Musik. Gegenwärtig arbeite ich mit zwei phantastischen Tänzern des Frankfurter Ballets, das neulich durch den bevorstehenden Abgang von William Forsythe in die Schlagzeilen kam, an einer intimistischen Performance, die am 29. und 30. März im neuen TAT in Frankfurt über die Bühne gehen soll.

Du scheinst eine Menge Arbeiten in spanischsprachigen Ländern gemacht zu haben. Woher kommt diese Verbindung?

Als ich, meiner damaligen Freundin folgend, im Sommer 1997 nach Barcelona zog, war das der Anfang von fünf weiteren sehr lehrreichen Jahren. Bald darauf entdeckte ich auf den 1999 noch aktiven Milan-Webseiten einen Link, der mich auf den Atari-Fanclub in Barcelona brachte. Die Jungs (und ein Mädels) haben einen so andersartigen beruflichen Background (der Vorsitzende Juan Carlos Antunez beispielsweise ist Fenstermacher), dass die Treffen mit ihnen jedesmal sehr gesund waren, da man, wenn man zu lange >>





Glashaus live on Stage: Raphael Zweifel neben Cassandra Steen bei einem Konzert der aktuellen „Jah Sound System Tour“.

>> nur untern Künstlern weilt, doch manchmal ein bisschen abspaced...

Das derzeit angesagteste Projekt, für das Du derzeit arbeitest, ist ohne Zweifel „Glashaus“ von dem Frankfurter Label 3p. Wie kam der Kontakt mit Moses Pelham zustande?

Das lief alles flott über Willy Wagner, dem 3p-Bassisten, den ich während meines Studiums in Frankfurt kennenlernte und welchem ich einmal sagte, dass 3p, falls sie einmal ein Cello bräuchten, niemand zu zögern brauche, mich anzurufen.

Glashaus ist ja ein Projekt, dass eher eine minimalistische Instrumentierung bevorzugt. Wird bei den Produktionen daher auch weniger Technik beansprucht?

Da bin ich nicht ganz deiner Meinung. Es ist wohl die Durchsichtigkeit dieser Pelham-/Haas-Produktionen, die die Musik minimalistisch erscheinen lässt. Hört man wirklich genau hin, wabern da unzählige kleine und größere Fragmente durch Raum und Zeit. Bei der Produktion wurde genau dieselbe Technik benutzt wie bei anderen 3p-Produktionen von Moses und Martin.

Wie sieht diese Technik aus?

Zwei Macintoshs, einmal mit Cubase für das MIDI-Sequencing und ProTools TDM für den Audibereich. Ich glaube, Martin arbeitet mit Cubase, weil er zu Atari-Zeiten schon mit Cubase hantierte.

In einem älteren VIVA-Bericht über das Rödelheim Hartreim Projekt ist auch öfters ein Atari im Bild. Weißt Du, wie intensiv 3p den Atari eingesetzt hat?

Da ich erst seit 2001 ein 3p-Musiker geworden bin, kann ich das nicht mit hundertprozentiger Sicherheit sagen. Ich weiß jedoch, dass der erste Sabrina Setlur-Longplayer vollständig mit Hilfe eines Atari entstanden ist. Beim zweiten Album wurde der Atari für das MIDI-Sequencing und ein Mac für ProTools verwendet.

Du selbst bevorzugst ja Atari-Computer bei der Musikproduktion. Weshalb haben diese technisch zum Teil veralteten Geräte Deiner Ansicht nach immer noch einen so hohen Stellenwert in der Musikproduktion?

Da sage ich dir nichts Neues: Die Teile sind, was MIDI-Timing betrifft, mindestens so gut, manchmal besser und vor allem leichter zu handhaben als aktuelle Systeme – echtes Plug & Play eigentlich. Betrachtet man den MIDI-Teil eines der „großen“ Programme wie Logic, Digital Performer oder Cubase, hat sich nicht viel verändert, außer die Möglichkeit, den >>



>> Bildschirm mit Tausenden von Farben vollzuleckern. Zudem finde ich, dass Atari definitiv auch einen guten Vibe besitzt, ein Feeling, was mir von keinem anderen Computer geboten wird: Einfachheit, Gutmütigkeit (gab es je einen robusteren Computer?) und nach all den Jahren schon so etwas wie eine Persönlichkeit. Gerade diese Komponente sollte man nicht unterschätzen: Denkt man an die Schulzimmer, in welchem man normalerweise Jahre seiner Kindheit verbrachte, fällt sehr schnell auf, dass in angenehmen, einfachen, gut riechenden Räumen viel besser gelernt und dass gute Konzentration viel eher erreicht wird, als in einer überladenen und chaotischen Umgebung - der „Menschen-Faktor“ ist hier also sehr wichtig. Atari ist menschlich, einfach, ehrlich. Wenn ich die Entwicklung des neuen Apple-Betriebssystem OS X betrachte, komme ich nicht umhin zu denken, dass diese „Ehrlichkeit“ abhanden kommt: Ohne stundenlanges Lernen von Unix-Befehlen wird es unmöglich, die Struktur und den Unterbau unter den Programmen zu verstehen. Einfach ist die Oberfläche, und sofern man nicht den neuesten G4 besitzt, auch unglaublich langsam, was den Grafikaufbau auf dem Bildschirm betrifft.

Gary Numan sagte einmal, dass er vor Kurzem vom Atari auf den Mac umgestiegen sei, und dass er (Zitat) „Scheiße, nicht wüsste, ob das ein Fehler war“. Angeblich stürzen seine Macs bei jeder Gelegenheit ab. Ich selbst habe den Schritt vom Mac zurück zum Atari ganz bewusst gemacht, da der Notator auf dem Atari mir eigentlich schon alle Funktionen bietet, die ich als Musiker brauche. Ist die Musikwelt Deiner Ansicht konstanter in der Auswahl eines Computersystems?

Ich finde schon: Never change a winning team! Eigentlich ist es ja egal, mit welchem Computersystem man arbeitet, solange es den eigenen Ansprüchen gerecht wird. Das Problem liegt darin, dass durch die Presse der einschlägigen Musikmagazine dem Musiker weiß gemacht wird, welche Ansprüche er haben soll und dass gute Musik nur mit neuestem Equipment realisierbar ist – aus meiner Sicht der totale Trugschluss. Nimm nur die erste Beck-CD: Der Hammer, der kreative Prozess ist auf einer Vierspur entstanden. Spinnt man den Faden weiter, kommt man nicht umhin, an einen der berühmten Komponisten klassischer Musik zu denken, zum Beispiel Mozart. Er würde heute bestimmt auch die verlockenden Möglichkeiten der Computer nutzen. Aber würde seine Musik besser damit? Jede neue technische Errungenschaft birgt eine Folge von Reaktionen in sich, die man schlussendlich einfach als Veränderung bezeichnen kann. Ich könnte somit sagen: „Veränderung = Fortschritt“, also „Neu-

estes Super-Plugin (und den neuesten Dualprozessor-superpentium) = Fortschritt“. Wird dadurch die Tiefe, das Universum einer Musik besser, tiefer?

Ein weiteres Beispiel ist das Autotune. Fast alle High-Endproduktionen wenden dieses Plugin zurzeit an, weil es neu ist und zum guten Ton gehört. Das ist die Suche nach Perfektion – eine Modeerscheinung bzw. Notmaßnahme, damit nach Möglichkeit auch Stars gezüchtet werden können, die einfach nur gut aussehen, nicht aber zwingend auch gut singen können.

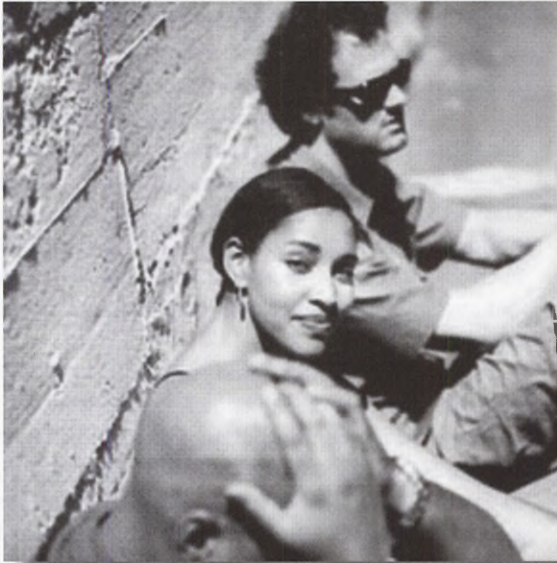
Das Problem für den Fortbestand der Nutzung von Atari ist die fehlende Kompatibilität mit anderen modernen Computern. Es ist ziemlich kompliziert, Songs, die auf einem Atari entstanden sind, in einem Studio, das keine Atari besitzt, weiterzuverarbeiten. Da Musik Kommunikation ist, wurde das für mich der Grund, warum ich auch auf einem iBook mit Logic arbeite, damit kann ich wenigstens Dateien aus Logic Atari 2.5 einigermaßen problemlos weiterverwenden kann.

Ich möchte diese ganze Problematik einmal mit der Welt der Textverarbeitungen vergleichen. Eigentlich benutze ich bei Microsoft Word auf dem G4-Mac immer noch dieselben Funktionen wie bei Script oder papyrus auf dem Atari. Neue Funktionen, die irgendwo in den Menüs verschachtelt sind, benutze ich eigentlich nie. Ehrlich gesagt nutze ich vielleicht 30 Prozent der Funktionen von Word – ich könnte genauso gut weiter auf dem Atari Texte verarbeiten. Ebenso sehe ich Sequenzer-Software. Schon von den 10 Jahre alten Programmen wie Notator SL nutze ich vielleicht 40 Prozent der Funktionen. Von vielen der heutigen Funktionen eines Cubase oder Logic auf dem G4 weiß ich nicht einmal, wozu sie gut sind. Wie siehst Du die Problematik?

Diese Tatsache zeigt, dass Millionen von Megahertz noch kein Garant für einen guten Workflow sind. Ich ziehe zum Beispiel Luna dem Word von Microsoft vor, weil darin keine merkwürdigen Formatierungsautomationen enthalten sind und weil es einfach und logisch aufgebaut ist. Aber auch hier zeigt sich, dass die ganze Welt Word-Dateien als Attachment mailt, papyrus wohl bald nicht mehr die neuesten Wucherungen dieser Dateien interpretieren kann und dass ein „Atari only“-Mensch nicht umhin kommt, sich wohl oder übel ein Word auf die Festplatte zu pflastern.

Wie interessant könnte ein moderner „Atari“ – sei es nun eine ARAnyM-Distribution oder ein ColdFire-Rechner – für die Musikwelt sein? >>





>> Wird dieser Rechner professionellen Ansprüchen gerecht, denke ich, dass ein kommerzieller Erfolg durchaus im Bereich des Möglichen liegt. Er müsste jedoch mit einem Musikprogramm, welches Logic und Co. ebenbürtig ist, angeboten werden. Da müsste man sich vielleicht fragen, für welche „Welt“ ein solcher Atari noch interessanter wäre.

Was müsste so ein heutiger Musikrechner von Haus aus mitbringen? 1985 hatte Atari mit MIDI genau auf das richtige Pferd gesetzt. Was wäre heute das richtige Pferd?

Eine Spezialität besitzen, welche andere Computer von Werk aus nicht als Grundausstattung besitzen, zum Beispiel einen Dolby-Surround-Ausgang mit den passenden Monitor-Dolby-Surround-Lautsprechern und einer professionellen Soundkarte, die natürlich MIDI onboard hat. Das Design und die Konzeption müssten auf jeden Fall auch einzigartig sein. Der Gedanke des Recyclings der Atari-Idee könnte zum Beispiel mit dem Verwenden von aufbereiteten Materialien für den Gehäusebau dieses neuen Atari und seiner Lautsprecher in Verbindung gebracht werden.

Welche Ataris setzt Du eigentlich selbst ein, und was machst Du damit?

Es sind da ein Mega STE und der Falcon MK-X, die ich je nach Anwendung entweder als Sequenziermaschine oder als Soundmodul verwende. Ich verwende Speech und die Produkte von Electronic Cow.

Hast Du auf Deinem Falcon schon den Software-Synthesizer ACE eingesetzt? Wie ist Deine Meinung zu diesem Teil?

Na klar! Erste Sahné, a new star is born! Würden die Musikmagazine endlich einen Testbericht bringen, wäre für mich klar, dass der Falcon die neue trendy Maschine im Bereich der kommerziellen Musik werden würde, wie es die TR 909 geworden ist – nach dem Motto: «Ich hab' was, was du nicht hast», bis es dann eines Tages ausgenudelt ist.

Was hältst Du überhaupt von der Entwicklung, dass Software im Studio immer wichtiger wird? Hardware-Synthesizer sind ja klar auf dem Rückzug, Software wird immer flexibler und verbreiteter...

Da immer mehr Musiker ihre eigenen Studios zu Hause besitzen, ist dieser Trend schon einmal sehr positiv, da immer weniger Equipment herumstehen muss und alles im Computer machbar ist. Aber wie gesagt, man haucht einer Musik durch Flexibilität allein noch keine spezielle Note ein. Neulich hatte ich wieder einmal die Gelegenheit, VIVA und MTV in Deutschland zu gucken. 80 Prozent der Musik erschien mir völlig überflüssig, ohne Persönlichkeit. Darin sehe ich auch das Dilemma der Plattenfirmen, die nur auf das Geld aus sind: Ein neuer Act soll möglichst erst einmal nach einem anderen schon erfolgreichen klingen. Die Optik wird zur Überoptik (mit Gruß an Illmatic), und die Musik ist ein nettes Beigemüse.

Du hast gerade die sehr erfolgreiche „Jah Sound System Tour“ (dokumentiert auf dem aktuellen Live-Album) mit Glashaus hinter Dir. Welche Eindrücke haben Dich diesmal besonders geprägt?

Ich hatte den Eindruck, dass wir mit dieser zweiten, größeren Tour wirklich eine Band geworden sind. Im Jahr 2001 wurde die Band nach dem Erfolg von „Wenn das Liebe ist“ im Schnellzug-Tempo zusammengestellt und hatte noch nicht ganz die Tightness, die wir auf der vergangen Tour ausspielen konnten. Und es ist immer ein spezieller Moment, zu Tränen gerührte Menschen im Publikum zu erkennen...

Ein Höhepunkt von „Live in Berlin“ ist ja auch diesmal „Wenn das Liebe ist“, bei dem neben Casandras Stimme Dein Cello weit im Vordergrund steht. Erfordert so ein „Duo“ lange Proben?

Nicht wirklich, da wir uns, was Tempi und das Arrangement betrifft, an die Vorgabe des Albums halten. Unsere Proben finden ungefähr an sieben Tagen vor einer neuen Tour statt und sind dann jeweils ziemlich intensiv.

Setzt Ihr auf der Bühne auch Sequenzer ein? >>



>> Sequenzer setzen wir live nicht ein. Alle Samples, die von einer Akai MPC3000 und einem Kurzweil kommen, werden live von Moses und Maze, dem Glashaus-Keyboarder, angetriggert.

Wie stehst Du als Akustik-Musiker überhaupt zum Einsatz von Elektronik auf der Bühne? Meiner Ansicht nach besteht zwischen Sequenzer und Synthesizer ein interaktives Verhältnis, es tut sich also etwas im Moment der Klangerzeugung. Das ist also etwas ganz anderes, als wenn einfach ein DAT abgespielt wird, wie dies viele angesagte Hüpfbands machen...

Elektronik sehe ich als eigenes Instrument an. Wenn ich damit einem gewünschten Ausdruck mehr Gewicht verleihen kann, ist dies genauso wünschenswert wie ein zuckersüßes Cello-Solo, wenn es einmal sein muss.

Wie siehst Du den derzeitigen Stand der populären Musik? Auf der einen Seite haben wir reine Money-Maschinen wie Bro'Sis, auf der anderen Seite gibt es auch wieder Hoffnungsträger wie Alicia Keys. Steht die Branche still?

Ich finde, dass die Branche zurzeit ziemlich still steht, die Musik jedoch nicht. Den Plattenfirmen fehlt es eindeutig an Mut zum Risiko, weil sie es nicht mehr eingehen können, da die nötigen Gelder fehlen. Ein Flopp kann sich niemand mehr leisten. Leute wie Alicia Keys und Vanessa Carlton finde ich super, weil sie einen künstlerischen Anspruch an ihre Musik haben, ihre Instrumente beherrschen und zudem noch eine gewisse Persönlichkeit zeigen.

Wie stehst Du zur ganzen „Copy kills Music“-Diskussion? Ist es nicht so, dass die allgemeine Qualität der Musik derzeit so gering ist, dass die Industrie aus eben diesem Grunde zusammenbricht? Ich finde, das Kopieren durch CDs und MP3 allein verantwortlich zu machen, ist eine billige Ausrede...

Da stimme ich dir zu. Es ist ja auch bekannt, dass in absoluten Zahlen gesehen nicht wesentlich weniger CDs verkauft werden als noch vor 10 Jahren. Das Problem liegt darin, dass immer weniger Musiker – ein Kreis von „ausgewählten“ Superstars – immer mehr verkaufen, und dass unbekanntere Künstler immer weniger, oft nur wenige Tausend Kopien, von ihren Tonträgern verkaufen können.

Du wohnst ja derzeit in Paris. Hast Du einen Überblick über die französische Atari-Welt?

Ich habe neulich einen Atari-Dealer entdeckt, der sozusagen nur Ataris verkauft und repariert: Mirobro. An-

CD-Tipp Glashaus – Live in Berlin

Glashaus ist momentan die einzige Erfolgskuh des Rödelheimer 3p-Stalls. Folgerichtig wird das Soul-Trio um Labelboss Moses Pelham, Cassandra Steen und Martin Haas zu Weihnachten noch einmal kräftig gemolken. Stellt sich die Frage, warum nach nur zwei Studioalben unbedingt eine Live-CD/-DVD unters Pop-Volk gejubelt werden muss. Sind Glashaus on stage wirklich so höreenswert anders?



Vorweihnachtlich fair und milde gestimmt kann die Antwort nur positiv ausfallen. Litten die ersten beiden Werke „Glashaus I und II“ teilweise noch unter druckloser, ja butterweicher Belanglosigkeit, so entwickeln dieselben Soul-Schmalztöpfe live eine groovende Eigendynamik mit Jam-Charakter. Dafür sorgen besonders Könnern an ihren Instrumenten wie DJ Release (Turntables), Linda Carriere (Background), Andreas Neubauer (Drums) oder Raphael Zweifel (Cello).

Frontfrau Cassandra Steen blüht vor Publikum ebenfalls merklich auf und lässt ihre schüchterne Zurückhaltung fallen. Sie haucht die Texte nicht mehr leidend ins Mikrofon, sondern erfüllt den Raum zuweilen mit knisternder Spannung und Tiefe („Solange“, „Was immer es ist“). Den Höhepunkt stellt aber eindeutig der Single-Hit „Wenn das Liebe ist“ dar: Nur von Klavier und Cello begleitet, ist die Ballade Gänsehaut pur.

Einzig Moses Spoken Words und Bibelzitate gehen dank des tiefenden Pathos und religiöser Beliebigkeit schnell auf die Nerven („Intro“, „Solange“, „Land In Sicht“). Zwar bestätigen Ausnahmen die Regel, wie das schöne „Spuren Im Sand“ beweist, doch der 3p-Chef sollte sich trotzdem mehr auf das Rappen beschränken. Denn bei „Land In Sicht“ und „Flutlicht“ sind seine gewohnt energischen Reime sogar das Salz in der Suppe.

Quelle: laut.de

sonsten surfe ich dann und wann durch die Foren und stelle fest, dass die Szene in Frankreich sehr lebhaft ist. Rudolphe Czuba ist für mich genauso einer dieser Helden aus Frankreich, wie etwa eurer falkemedia mit Matthias Jaap und Dir in Deutschland.

Oh danke. Raphael, was können wir in Zukunft von Dir erwarten? Sind neue 3p-Stücke geplant? Machst Du solo etwas?

Wie es mit 3-P genau weitergeht, wissen die dazugehörigen Musiker nie so genau. Moses und Martin werkeln jedenfalls ohne Unterbrechung an neuem Songmaterial, das dann für Sabrina Setlur, Glashaus oder andere Projekte zugeschnitten wird. Mein Projekt, dem ich diesem Jahr die nötigen Flügel verpassen möchte, heißt LoZee. Es sind Songs mit Cello, Gesang, Schlagzeug und Gitarren. Einen Atari möchte ich live vor allem für die Projektion von einfachen Grafiken und einen zweiten mit BitBopper einsetzen. Check out ab März 2003: www.lozee.free.fr. DAuf der Webseite werde ich einen Songschnipsel zum Download anbieten, auf welchem ACE den Bass spielt!

Da sind wir sehr gespannt. Vielen Dank für das Gespräch und weiterhin viel Erfolg! stc

<http://www.lozee.free.fr/>
<http://www.imglashaus.de/>



Atari in Concert: Ein Erfahrungsbericht.



Ein Atari-Orchester spielt Fraktale Musik

Text: Wolfgang Martin Stroh

Die glorreiche Zeit des Atari ST erlebte an der Universität Oldenburg ihr spektakuläres Comeback, als am 17. Januar 2003 ein nicht wenig erstauntes Konzertpublikum im verdunkelten Kammermusiksaal von zehn silber glühenden SM 124-Monitoren umringt wurde. Auf den Bildschirmen sprangen Punkte und Linien nach dem geheimen Plan ausgeklügelter Omikron-Basic-Programme hin und her, während zahlreiche kleine Lautsprecher die Ohren des Publikums mit „fraktaler Musik“ beschallten.

Die Anfänge. Alles nahm 1987 seinen Anfang, als sich die Musiklehrerausbildung in Oldenburg vier Ataris >>

Wollen Sie mehr über Live-Einsätze des Atari erfahren? Dann blättern Sie doch in Ausgabe 04-2002. Hier finden Sie einen Bericht über das Atari-Orchester von Jeremy Clarke.



>> anschaffte, um angehende Musikpädagoginnen und -pädagogen mit dem damaligen „State of the Art“ vertraut zu machen. Nicht nur Logic und Cubase, sondern auch „Algorithmisches Komponieren“ war seinerzeit im Lehrprogramm angesagt. Eine musikpädagogische Schriftenreihe entstand, die sich in zwölf Bänden den musikpädagogischen Dimensionen des Atari widmete. Konzerte wurden veranstaltet, Projekte wie „Brain and Body“ oder „Das MIDI-Planetarium“ tourten mit gut 100 Konzerten durch die Republik. Und an vielen Schulen nahmen die STs ihren Einzug ins Klassenzimmer.

Als vor allem auf Druck des Hochschulrechenzentrums und der Studierenden 1995 das Atari-Zeitalter an der Universität Oldenburg zu Ende zu gehen schien, wurde der Atari-Bestand des Fachbereichs Musik durch eine Schenkung der universitären Elektroinwerkstatt auf zwölf Rechner erweitert. Später kamen noch Privatkäufe hinzu, sodass das Fach Musik inzwischen über sechzehn Atari-Rechner verfügt. Immer wieder wurden im Rahmen des Projekts „TechnoMuseum“ ein paar alte Ataris aus dem Depot geholt. Und – nebenbei gesagt – nur ein einziges Mal in der fünfzehnjährigen Karriere blieb bei einer Rave-Party ein Atari stecken, als die Bodenerschütterung das ihm erträgliche Maß überschritten hatte.

Kompositionen in Zeilen. Anfang der 90er Jahre wurde in der Oldenburger Musikausbildung auch „programmiert“, es wurden kleine Computermusik-Kompositionen verfasst. Bekanntlich ging das leicht von der Hand, denn auch Zeitschriften wie Keyboards und später KEYS gaben Insidertips. Auch Nicht-Mathematiker konnten in ein bis zwei Stunden interessante Musikstücke eintippen und zum Laufen bringen. Obgleich mittlerweile ein Informatikstudent auch eine Visual-Basic-Maske zur Realisierung von Atari-BASIC-Programmen am Microsoft-Windows-PC erstellt hatte, blieb der Reiz des Einfachen weiterhin bestehen.

Algorithmische Überlegungen. Mit einer Gruppe von fünf Studenten machte ich mich im Dezember 2002 an die Realisierung der Idee, algorithmische Kompositionen für möglichst viele Ataris unseres Depots zu erstellen. Bei einem Teil der Stücke sollten die im Raum verteilten Computer voneinander unabhängig spielen, bei anderen Stücken wiederum sollte es einen gemeinsamen Groove geben. Letzteres wurde dadurch erreicht, dass ein „Dirigenten-Atari“ auf zwölf Kanälen MIDI-Signale unterschiedlich rhythmisierter Patterns von sich gab, die die einzelnen Ataris dann verarbeiteten. Als Klangquelle dienten einfache General-MIDI-Soundmodule mit Lautsprechern, sodass nicht nur Bildschirm und Computer, sondern auch der Klang im

Raum verteilt war.

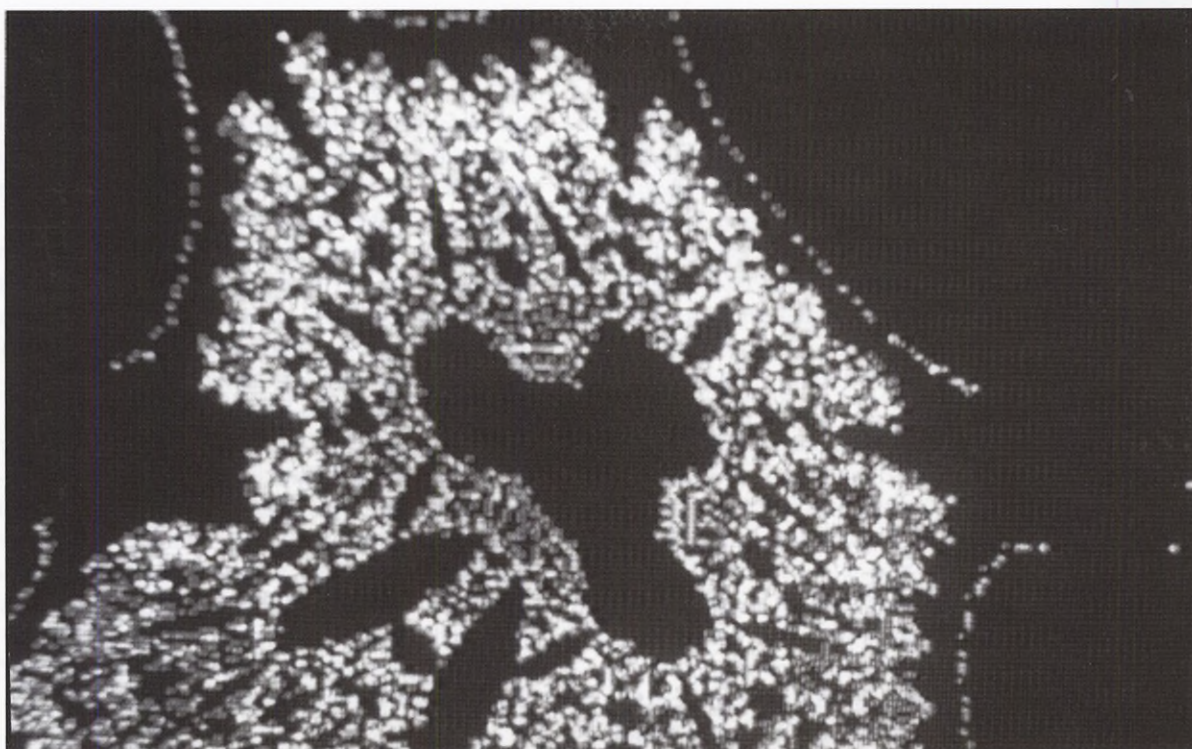
Schnell erkannten die Studenten-Komponisten, dass man mit einfachen Zufalls-Tonfolgen, also letztendlich einem Programm von zehn bis zwölf Zeilen BASIC, den Kammermusiksaal in einen faszinierend schwirrenden Bienenschwarm verwandeln konnte. Wenn dann noch der „Zufallsradius“ an den einzelnen Computern improvisatorisch von Hand erweitert oder eingengt wurde, war die erste interaktive Raumklang-Komposition bereits perfekt. Das Publikum jedenfalls saß bei der Vorführung zwanzig Minuten lang gebannt und lauschte dem Stimmengewirr.

Andere Kompositionen liefen strukturierter ab. Die einzelnen Programme verwendeten Rechenformeln aus der Chaostheorie und fraktalen Geometrie. Der Dirigenten-Computer fügte diese Strukturen rhythmisch ineinander, sodass sich der Eindruck eines koordinierten Raumorchesters ergab. Zum Abschluss erklang die Simulation eines Stücks von Steve Reich für zehn Klaviere mittels des „Bifurkations-Algorithmus“ mit knallhart synchronisierten Klavier-Ostinati.

Atari live! Da das Konzert im Rahmen einer Reihe mit Neuer Musik stattfand und das Publikum eher >>

Atari pur: Ein Blick ins Depot der Universität Oldenburg.





Auch optisch wurde in Oldenburg einiges gezeigt: Fraktale Strukturen zur Musik des Atari (Hüpfer-Algorithmus).

>> Instrumental- oder Elektronik-Musik vom Stile Karlheinz Stockhausens oder John Cages gewohnt war, war der „minimalistische“ Ansatz unserer fraktalen Atari-Musik ein unerwartetes Event. Gemäß der Ästhetik algorithmischen Komponierens gab es ja keine „Botschaft“, die irgendein Komponist seinem Publikum vermitteln wollte. Vielmehr hatte das Publikum die leidige Aufgabe, sich selbst seinen Reim auf die Klänge zu machen, die „bedeutungslos“ durch geomterische Formeln gesteuert durch den Raum flogen.

MIDI-Begrenzungen. Insgesamt war unser Atari-Projekt nicht nur eine nostalgische Revival-Show, sondern auch eine zukunftsweisende Installation von Computerkunstmusik. Um ein Dutzend Computer im Raum zu verteilen und dann über sehr lange MIDI-Kabel miteinander zu verbinden, ist ein großes Wagnis – derzeit werden Glasfaserkabel erprobt, die dies Problem lösen sollen. Üblicherweise dürfen solche Verbindungen nicht länger als fünf Meter sein, bei unserem Projekt jedoch benutzten bis zu zwanzig Meter MIDI-Kabel. Probleme gab es nicht. Der von uns verwendete MIDI-Datenfluss war dank der extrem einfachen Atari-Schnittstelle so unscheinbar gering, dass es niemals einen der berühmten Midi-Staus oder gar einen Dropout gegeben hat.

Persönliches Fazit. Und schließlich darf man die überaus einfache und jedem Musikstudenten zugängliche Art der „elementaren Musikprogrammierung“ beim Atari nicht gering schätzen. Wenn heute mehrere

Megabytes schwere Sequenzerprogramme mit dem Slogan locken, dass die Technik den Weg zu Kreativität frei gemacht habe, dann ahnt jeder Musiker, dass dies eine trügerische Versprechung ist – er weiß es spätestens dann, wenn bereits nach einem Jahr ein neues Programm-Update das RAM seines Rechners sprengt oder die Taktfrequenz überbeansprucht. Wer jedoch einmal am Atari in BASIC ein paar Musikstücke selbst Zeile für Zeile zusammengestellt und eingetippt hat, der hat erfahren, dass Kreativität nicht von raffiniert blinkenden Oberflächen stimuliert wird, sondern vom Hören auf Basis-Ereignisse, auf Zeitabläufe, auf oszillierende Strukturen. Unser Atari-Orchesterkonzert mit fraktaler Musik hat dies Wissen in ansprechender Form sogar auf ein fachfremdes Publikum übertragen können. stc

Infos

MIDI-Planetarium:

www.uni-oldenburg.de/musik/planet/midipl.html

Brain and Body:

www.uni-oldenburg.de/~stroh/brainandbody/

TechnoMuseum:

www.uni-oldenburg.de/~stroh/techno/

Die Programme des Konzerts:

www.uni-oldenburg.de/~stroh/fractalmusic/quellcode.htm

Algorithmische Programme des Autors:

<http://myatari.net/issues/aug2002/algojwls.htm>



DigitalCamera magazin

Auf der Heft-CD: 4 Vollversionen und Test-Fotos S. 6

Deutschland € 6,90
Österreich € 7,90
Schweiz CHF 12,90

6,90 €
02/2003
Januar/Februar

DigitalCamera
magazin

Europas größtes Fachmagazin für digitale Fotografie

NEU!

4 Vollversionen:
Artes Image Web 3.3
ColorPilot 3.86
Firegraphic XP 3.5
iCorrect Entrée 4.0
u.v.m.

20 Digital-
kameras im
Profi-Test
Ausführliche, professionelle
Tests mit vielen Beispiel-Fotos
auf der Heft-CD.

**Fotografieren
bei Nacht**
So gelingen exzellente Nachtaufnahmen
- Experten zeigen, wie's geht!

Tipps & Tricks von
Profis

Viele Praxis-Workshops:

Große Bildmontage:
Bauen Sie dieses Motiv
nach. Alle Daten auf CD!

Digitale Reparatur:
So werden Omas alte
Bilder wieder wie neu!

Digital-StartUp:
So sollte Ihr Foto-
Equipment aussehen!

3 UMAX-Digital-
kameras zu gewinnen!

Gutschein für 10 Fotos*
vom Online-Bilderservice
im Heft - Seite 9!

*ohne Versandkosten

CD-ROM #1

ColorPilot 3.86, Firegraphic XP 3.5
Artes Image Web 3.3, iCorrect Entrée 4.0
u.v.m. für EBV-Software

02/2003

DCM-CD #1

Das Fachwissen sollten Sie jeden
Monat im Briefkasten haben!

POKEY-Sound: Grayscale im Interview



Sie interessieren sich für den Atari XL/XE? Dann sollten Sie in unserer Ausgabe 12-2002 blättern. Hier finden Sie ein großes 8-Bit-Special.

Im Gespräch: Grayscale Project

Chipmusic wird nicht nur auf „großen“ Systemen wie dem ST, Falcon oder Amiga produziert. Gerade der 8-Bit-Sound ist in der elektronischen Musik derzeit sehr gefragt. Anfang 2003 formierte sich in Polen mit dem Grayscale Project ein Duo, das komplett auf dem Atari XE produziert. Thomas Raukamp traf sich mit den beiden Künstlern zu einem Gespräch über Bits und Bytes.

Das Interview führte Thomas Raukamp

Vielen Dank für die Möglichkeit, Euch ein paar Fragen zu stellen. Würdet Ihr euch bitte unseren Lesern erst einmal vorstellen?

Greg: Grzegorz Kwiatak, 24 Jahre. Ich lebe in Warschau in Polen. Ich bin frisch verheiratet, genauer gesagt >>



>> seit dem Sommer 2002. In der Scene habe ich die Nickname Greg/Bit Busters.

X-ray: Lukasz Sychowicz, 26 Jahre alt. Ich bin in der Scene als X-ray/Slight bekannt und lebe ebenfalls in Polen.

Auf eurer Webseite drückt Ihr eine «gemeinsame Liebe zu Atari-Computern» aus. Woher kommt diese Liebe? Wie habt Ihr den Atari entdeckt?

X-ray: Das war gar nicht so eine besondere Entdeckung, wie Du sagst. Als Jugendlicher kam ich bei einem meiner Freunde mit einem Atari in Kontakt, das muss so um 1992 gewesen sein. Atari war hier in Polen damals sehr populär, genauso wie Commodore und sein C64. Es war also eine Art „Unfall“, dass ich einen Atari kaufte.

Greg: Ich habe meinen Atari 65XE unter dem Weihnachtsbaum gefunden, das war 1987. Ich vermute, dass dies auch eine Art Unfall war. Ich erinnere mich, dass der Atari damals noch 130 US-Dollar kostete, und das war ein sehr teures Geschenk von meinen Eltern. Der Rest ist wohl Nostalgie – der Atari war einfach Teil unserer Kindheit, ein Teil unserer Geschichte sozusagen.

Wann habt Ihr angefangen, auf dem Atari Musik zu machen?

Greg: Auf dem Atari? Ich denke, dass ich so Ende 1993 damit begonnen habe, nachdem ich den Chaos Music Composer gekauft hatte. Das ist ein professioneller Tracker, um Musik auf den „kleinen“ Ataris zu machen. Meine ersten produzierten Module waren allerdings grauenvoll, und Du wärst sicher sehr irritiert, wenn Du sie Dir anhören würdest.

Wie auch immer: Ich schloss mich dann 1994 der Scene-Gruppe Taquart an, von da an wurde meine Musik immer professioneller.

X-ray: Ich bin den nahezu gleichen Weg gegangen. Ich begann mit Musik im Jahre 1992, und benutzte auch den Chaos Music Composer. Dann kamen auch für mich die Scene-Zeiten...

Greg: ...und er trat der Scene-Gruppe Slight bei.

X-ray: Genau. Die Musik und die polnische Atari-Szene sind „schuld“ daran, dass wir uns überhaupt begegnet sind. Das war so 1995 auf der QuaST-Party in Ornet, die Du als ST-Fan vielleicht besser als uns bekannt ist, da es sich um eine ST-Copy-Party handelte. Ich

präsentierte hier meine Songs auf einer Music-Competition, genauso wie Greg.

Entstand damals schon das Grayscale-Projekt?

X-ray: Offiziell entstand das Grayscale Project im Januar 2003. Inoffiziell begann die Zusammenarbeit mit einem ersten gemeinsamen Modul. Eine gute Zusammenarbeit wurde aber erst möglich, als Greg aus dem Süden von Polen nach Warschau zog.

Chipmusik ist zurzeit ja sehr angesagt, aber viele Musiker bevorzugen den C64, der den legendären SID-Soundchip besitzt. Was ist das Besondere am POKEY-Sound?

Greg: Zuerst einmal: Für was steht der SID-Chip denn? Für einen milderen und weicheren Sound? Ich glaube, es ist ziemlich egal, welche Plattform – ob nun Atari oder C64 – man auswählt. Das Wichtigste ist, dass Du es schaffst, Interesse beim Zuhörer zu erzeugen. Er muss die Musik, die Du machst, fühlen – Deinen Ausdruck und Deine Gefühle...

X-ray: Greg hat recht. Für kümmern uns nicht um irgendeine Ideologie, wie immer diese auch aussieht. Wir machen einfach nur Musik mit dem Atari. Es könnte auch ein C64 sein, aber durch unsere Kindheit >>

Musiker bei der Arbeit: Oben X-ray, unten Greg am Atari XE.





Greg und X-ray beim Komponieren am „kleinen“ Atari.

>> bevorzugen wir nun einmal den Atari, das ist alles. Ob SID oder POKEY, das ist uns egal...

Greg: Technisch gesehen klingt der Atari mit seinem POKEY rauher und härter, aber auch ein bisschen klarer als der C64. Der SID hat fantastische Filter und einen tollen Bass, aber wir beneiden die C64-Musiker nicht darum...

X-ray: Die Liste der Vergleiche könnte na klar noch viel länger sein, aber wie wir schon erwähnt haben, kommt es nicht darauf an, welchen Computer man benutzt. Es kommt darauf an, wie man diesen Computer benutzt.

Wie sieht Euer Setup derzeit aus?

Greg: Ich benutze einen Atari 65XE mit 256 KBytes, einer Stereo-Erweiterung und einer MIDI-Out-Schnittstelle. Darüber hinaus einen PC mit einem Athlon 1800+ und einem schlechten AC97-Soundchip. Zum Glück muss ich keine Musik auf dem PC machen.

X-ray: Ich benutze ebenfalls einen Atari 65XE mit QMEG mit einem Stereo-Upgrade und einen PC. Das wichtigste Teil ist aber das SIO2PC-Kabel, mit dem wir unsere Ataris mit dem PC verbinden.

Welche Software setzt Ihr heutzutage zum Produzieren Eurer Musik ein?

X-ray: Zurzeit benutzen wir den Theta Music Composer von Jaskier/Taguart, einen der bekanntesten Tracker für den Atari. Das Programm hat einen entscheidenden Vorteil: Es macht das meiste aus unseren Stereo-Upgrades.

Greg: X-ray vergaß zu erwähnen, dass er auch den Impulse Tracker benutzt.

Benutzt Ihr spezielle Software zum Programmieren von Sounds?

Greg: Nein, nichts Spezielles...

X-ray: Na ja, wir benutzen SapMaker, um SAP-Dateien zu erzeugen. SAP-Dateien machen es möglich, XL-/XE-Tunes auch auf dem PC, Mac und ST zu hören.

Ich bin sehr beeindruckt von der hohen Qualität Eurer Produktionen. Ich wusste – ehrlich gesagt – gar nicht, dass eine dermaßen hohe Qualität auf dem „kleinen“ Atari überhaupt möglich ist. Wieviele Ataris setzt Ihr bei Euren Produktionen eigentlich parallel ein? Wieviele 8-Bitter sind zum Beispiel auf dem Stück „Euglena Zielona“ zu hören?

Greg: So eine hohe Qualität ist und war immer möglich! Du hast einfach noch nicht genug unserer Module gehört...

Zu Deiner Frage: In dem Stück „Euglena Zielona“ ist nur ein einziger Atari zu hören – ob Du das nun glaubst, oder nicht. Natürlich hat dieser das erwähnte Stereo-Upgrade. Du kannst also acht, statt der üblichen vier Kanäle, hören. Ein Stereo-Upgrade ist eine sehr verbreitete und auch einfache Verbesserung des XE.

Mit welchen Equipment nehmt Ihr Eure Musik auf?

X-ray: Vielleicht ist dies nicht eine besonders direkte Beantwortung Deiner Frage, aber hier ist der Weg, um aus einem Atari-Modul ein MP3-File zu machen: Zuerst verbindet man den Atari via SIO2PC mit einem PC. Der PC dient als Fileserver für den XE, Du kannst also das Modul direkt an den PC übertragen. Hier verwandeln wir das TMC-Modul in eine SAP-Datei. SAP kannst Du als plattformübergreifendes Musikformat betrachten, es gibt unter anderem Player für Windows, Linux, STE und Amiga. Mit dem SAP-Plugin für WinAMP konvertieren wir das SAP-File dann in eine WAV-Datei. Zum Schluss konvertiert CDEX das WAV in eine MP3-Datei.

Was für Software vermisst Ihr auf dem XE zur Musikproduktion am meisten? Was steht auf Eurer Wunschliste?

X-ray: Ich bin mir sicher, dass unsere Wunschliste leer wäre – wir haben alles, was wir brauchen. Ich nehme an, dass unsere Produktionen und die der anderen derzeitigen Atari-Musiker so etwas wie eine Obergrenze für den XL/XE darstellen.

Greg: Natürlich könnte man theoretisch immer noch weitere POKEY-Chips in das System einfügen, um die Anzahl der Kanäle zu erhöhen. Das macht aber nicht viel Sinn. >>

>> Benutzt Ihr nur den Atari oder auch noch andere Computer für die Erzeugung von Chipmusik?

X-ray: Ich benutze auch noch den PC mit Impulse Tracker.

Greg: Zwischen 1997 und 2000 habe ich Musik gemacht, indem ich meinen XE mit einem Casio-Key-board via MIDI verbunden hatte. Alle meine Kompositionen, die in dieser Zeit entstanden sind, findest Du auf meiner Webseite.

Warum ist Chipmusic Eurer Meinung nach derzeit so populär? Einige Künstler sind sogar im deutschen Musikfernsehen aufgetreten...

X-ray: Hm, ich weiß nicht, ob Chipmusic so populär ist. Es ist einfach eine ganz andere Art der Musik, aber eine sehr spezielle. Du musst schon sehr flexibel, wenn nicht sogar sehr schlau sein. Du musst Dein Gehirn benutzen, um einen wirklich guten Chiptune zu erschaffen.

Greg: Ich denke, dass die derzeitige Popularität auch viel mit dem 80er-Revival zu tun hat, vielleicht ist dies auch nur eine Form von Mode...

Wenn über Musik auf dem Atari gesprochen wird, denken die meisten Anwender zumeist an den ST oder gar den Falcon. Habt Ihr mit diesen Maschinen schon gearbeitet?

Greg: Nein, habe ich nicht. Natürlich reizt die Möglichkeit, von einer Plattform auf die andere zu wechseln. Wir sollten uns aber immer fragen, was wir dadurch gewinnen.

X-ray: Greg sagt immer, dass es eine Menge professioneller Musiker in jeder Scene gibt – aber es gibt nur wenige in der XL-/XE-Scene. Unsere Musik – und ich meine alle Atari-Musiker – hilft, dass der Atari in der Welt der Chiptunes nach wie vor wahrgenommen wird. Wie gesagt, habe ich aber auch schon einige Module auf dem PC programmiert...

Produziert Ihr auch Musik für Demos?

X-ray: Greg hat schon Soundtracks für drei Produktionen geliefert, darunter „Back to Life“ und „Ultra“, die beide von der Taquart-Gruppe kommen. Ultra wurde 1997 auf der Scene-Party „Intel Outside 4 CP“ veröffentlicht. Außerdem hat er an der Demo „Cogito“ mitgearbeitet.

Greg: X-ray hat die Musik für die „Overmind“-Demo von Slight geschrieben. Auch bei „Numen“, einer brandneuen Demo von Taquart aus dem Jahr 2002, hat er mitgearbeitet. Außerdem gibt es von ihm eine Menge Musik für Intros und kleinere Produktionen.

X-ray: ...genau wie Greg.

Was für besondere Anforderungen stellt die Demo-Produktion an Euch als Musiker?

Greg: Das hängt in erster Linie vom Coder ab. Für gewöhnlich gibt es aber keine besonderen Voraussetzungen für Demo-Musik. Die Coder sind natürlich glücklich, wenn Musicplayer benutzt werden, die so wenig Prozessorzeit wie möglich benötigen. Das ist aber nur eine lockere Vorgabe, kein Befehl. Zum Beispiel benutzt die Demo Ultra den Theta-Player, und der benutzt am meisten Prozessorzeit.

Sehr Ihr Euch eigentlich mehr als Musiker oder als Programmierer?

X-ray, Greg: Als Musiker natürlich!

Plant Ihr in Zukunft auch Live-Auftritte?

X-ray (lacht): Nein, ganz bestimmt nicht! Wer will sich schon so komische Musik anhören?

Greg: Es ist wirklich schwer vorstellbar, Live-Auftritte mit dem Atari zu machen.

Was für Musik hört Ihr euch eigentlich privat an?

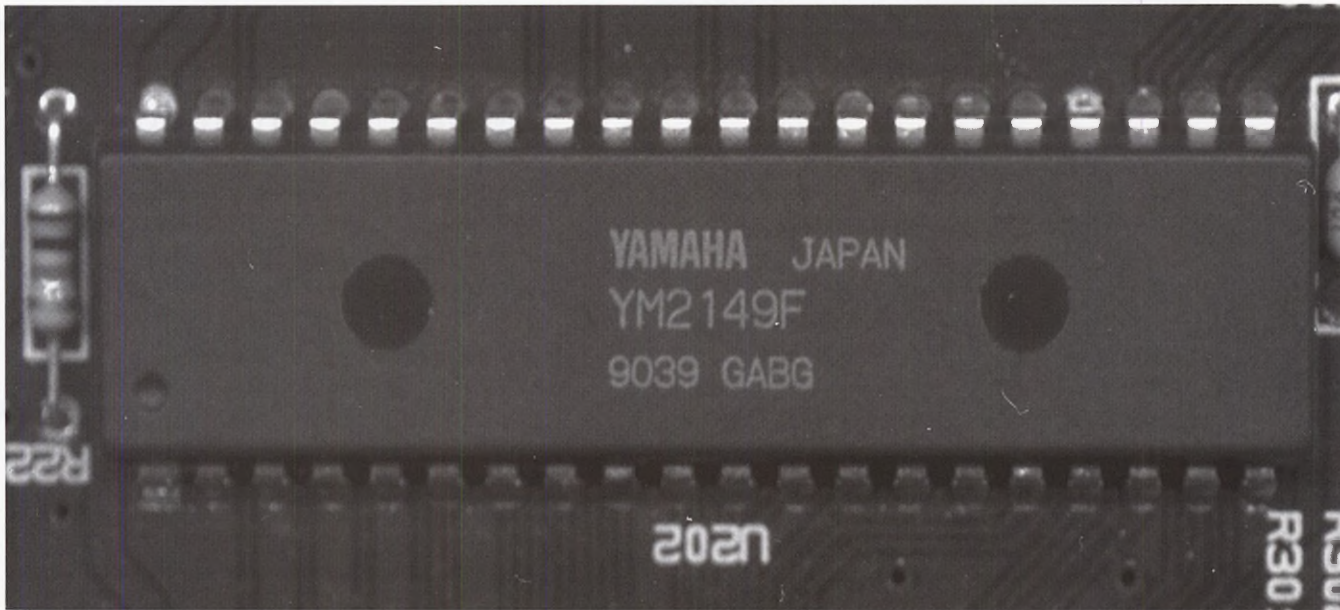
X-ray: Ich interessiere mich für ein sehr breites Musikspektrum: Pop, Jazz, Rock, Funk und Klassik. Ich mag einfach Musik, ich bevorzuge nicht bestimmte Künstler oder Musikstile. Ich bin Musiker und interessiere mich für die gesamte Musikwelt.

Greg: Man sagt, dass Musik von Stimmungen abhängig ist, und das ist eine richtige Aussage. Ich versuche, mich daran zu halten. *stc*

<http://grayscale.scene.pl/>



YM-Sound: TAO im Inter- view



Sounder-Talk

Chipmusic erlebt zurzeit einen zweiten Frühling. In der elektronischen Musik tauchen immer wieder quietschende, blubbernde und schnarrende Sounds auf, die direkt auf den Soundchips der lange vergessenen Homecomputer erzeugt wurden – auch der Atari ST ist hier bestens vertreten. Einer der besten „Sounder“ der Atari-Szene ist sicherlich Tao der Gruppe cream, der vor kurzem neue Chiptunes im MP3-Format auf der Webseite der Crew veröffentlichte. Thomas Raukamp traf ihn zum Gespräch über Chipmusik, die Möglichkeiten des Atari und die Musikwelt.



Sie interessieren sich für Chipmusic auf dem Atari ST? Dann schauen Sie auch in unserer Ausgabe 06-2002. Hier findet sich ein interessantes Interview mit dem YM Rockerz.

Text: Thomas Raukamp

Frank, in der Scene bist Du unter dem Pseudonym „Tao“ bekannt. Stell Dich den Lesern bitte selbst einmal vor.

Hallo, ich bin Frank Seemann, 34 Jahre alt und in Hamburg zuhause. Mittlerweile verdiene ich mein Geld bei einer Hamburger Internetagentur mit der Entwicklung von Webapplikationen. In der Scene kennt man mich als Chipmusiker der Gruppe „Cream“ und als Gastmusiker bei Diskmagazinen und verschiedenen Demoproduktionen. Zu unseren bekanntesten Produktionen dürften das Musikdemo „...do things“ und der Multiformat-Musicplayer „Jam“ sein, der die bekanntesten Musikformate des ST, Amiga, C64 und Atari XL auf dem Atari abzuspielen vermag.

Wie kamst Du zum Atari? Wie ist Deine persönliche „Atari-Story“?

Meinen ersten Rechner – einen ATARI XL – bekam ich Ende 1985. Abgesehen von einigen kleinen BASIC-Programmen und bescheidenen Versuchen, mit Soundeditoren Songs zu machen, forderte ich eher die >>



>> Qualitäten des „Competition Pro“-Joysticks. Zwei Jahre später stieg ich auf den Atari ST um. Damals lernte ich Olaf („Ultra“ of Cream) kennen, der mir den Einstieg in die Assembler- und Demo-Programmierung bereitete. Ich begann, die typischen Effekte wie Scroller und Sprites zu coden, bis ich in dem legendären Zeitungsartikel von Jochen Hippel den Anstoß zum Programmieren des YM-2149 bekam. Ende 1991 stieß ich zum „ACF Design-Team“ und steuerte die Chipsongs für das „Just Buggin‘“-Demo bei. Zwischenzeitlich verlor ich ein wenig das Interesse, bis wir uns wieder fanden und 1996 als „Cream“ mit gleich zwei älteren Demos, „STMYGM 2“ und „Steps“ zurückmelodeten. Seitdem haben wir regelmäßig musikalische Produktionen (PlaySid, ...do things, Jam) veröffentlicht. Dank MC Laser hatte ich auch mein persönliches Comeback als Chipmusiker in tSCc's „ModComp 14“. Seitdem chippe ich regelmäßig, in erster Linie für Diskmagazine.

Als die 16-Bit-Computer ihre erfolgreiche Zeit hatten, galt eigentlich der Amiga als das System mit den besseren internen Soundmöglichkeiten. Selbst der SID-Chip des C64 gilt als leistungsfähiger als der YM des ST. Wie kam es dazu, dass Du trotzdem den Atari zum Musikmachen benutztest?

Der Kauf des Atari ST war in erster Linie eine „Glaubensfrage“, hatte weniger etwas mit Vernunft zu tun. Obwohl ich damals schon die SID-Songs vergötterte, war der Soundchip für mich nicht das Kaufkriterium. Damals ist man als XL-User halt auf den ST umgestiegen, während dem Amiga die C64-Jünger zuwanderten. Schließlich galt es, die alten Rivalitäten zu pflegen. Die Entscheidung, selbst Chipsound zu machen, wuchs erst später, als ich das Programmieren lernte.

Was ist für Dich das Besondere am YM-Sound?

Im Grunde genommen besteht der eigentliche YM-Sound aus Rechteckwelle und Rauschen – schlimmer hätte es kaum kommen können. Der YM-Sound, den wir lieben gelernt haben, ist das Werk findiger Enthusiasten, die sich dieser Herausforderung stellen und dem hoffnungslosen Fall ein wenig auf die Sprünge helfen. Das ist es, was YM-Chipsound so spannend macht: Der YM 2149 ist überschaubar, und trotz der streng limitierten Möglichkeiten tun sich immer wieder Wege auf, neue Töne zu erzeugen. Dabei entstehen so schöne Effekte wie der „Buzzer“ oder später auch „Syncbuzzer“, die man zum Beispiel beim SID vergeblich suchen wird. Und damit bekommt der YM-Chipsound seinen charakteristischen Klang, seine Identität.

Arbeitest Du auch mit anderen Soundchips, zum Beispiel dem POKEY aus dem Atari XL?

Bisher nur indirekt. Ich habe beide Chips auf dem Atari emuliert und kenne deren Möglichkeiten – glaube ich – ganz gut. Unser Demo „...do things“ enthält eine Sammlung von Songs, die auf einer SID-Emulation basieren. Dafür habe ich meinen modifizierten Chip-sound-Player auf die Emulation aufgesetzt und kann, abgesehen von den Filtern, die besonderen Features des C64-Soundchips nutzen. Beim POKEY habe ich mich des sogenannten Polycounters bedient und kann damit diesen besonderen, metallischen Klang mit meinem Chipsound-Player erzeugen.

Chipmusic scheint zurzeit ja echt eine kleine Welle zu sein, sogar in „Electronic Beats“ auf VIVA hört man hier und da Chipmusic. Es gibt sogar einen Hersteller, der einen Synthesizer mit SID-Chip herstellt. Warum sind Deiner Ansicht nach Chipsounds in der elektronischen Musik derzeit so angesagt?

Ich befürchte, dass es im gewissen Rahmen tatsächlich eine Welle des aktuellen 80er-Retro-Trends ist. Es wäre sehr schade, wenn sich der Chipsounds nur des Trends wegen bedient würde. Vielleicht besinnen sich aber auch einige auf ihre Wurzeln, denn vor allem der C64 war sicherlich für nicht wenige der heutigen Musiker der Einstieg in die elektronische Musik.

Für viele Leute hat der Chipsound in der unendlichen Vielfalt der erhältlichen Synthesizer ein Gesicht. Er beschreibt eine Ära in der persönlichen Biographie, die meist sorgenfrei und im positiven Sinne verrückt war. Und er hat eine Aussage: «Hört her, weniger kann mehr sein!».

Bei der Produktion Deiner aktuellen Stücke setzt Du mit dem Magic Synth einen neuen, eigenen Soundeditor bzw. Tracker ein. Was sind die Leistungsdaten der neuen Software?

Genau genommen sind es drei Editoren – und etwas älter sind sie auch schon. Da gibt es den reinen Chip-Editor, den ich hauptsächlich benutze, einen zweiten, der auf einer DMA-SID-Emulation basiert, sowie einen dritten, der beide vereinigt und dazu einige zusätzliche Features hat.

Der Chipeditor besitzt einen am Soundtracker angelehnten Patterneditor, separate Sequenztabelle für die einzelnen Stimmen sowie einen Instrumenten-Editor. Der Instrumenten-Editor verfügt über Kommandos für die Effekte wie Vibrato, Arpeggio, Rauschen, Buzztone, Sidvoice und Syncbuzzer. Die Sidvoice kann in ihrer Stärke justiert werden und >>





Auf dem Falcon zuhause: Frank Seemann aka TAO, Sounder der Atari-Scene-Gruppe cream.

>> einen Halleffekt auf einem einzelnen Tonkanal erzeugen. Weiterhin gibt es einen einfachen Editor zum Bearbeiten von kleinen Wellenformen in 8 oder 16 Bytes Länge, mit denen Effekte wie zum Beispiel der Polycounter-Effekt des Atari XL möglich sind. Timer-Effekte, wie Sidvoice, werden nur auf zwei Kanälen gleichzeitig unterstützt, Samples dagegen mittlerweile überhaupt nicht mehr. Um feinere Details in den Effekten zu erreichen, kann die Abspielroutine in Frequenzen von 50 bis 500 Hz ablaufen.

Der DMA-SID-Editor unterscheidet sich vom Chipeditor hauptsächlich in den Effekten, die in diesem Fall auf den Eigenschaften des SID basieren, also Pulsbreitenmodulation, Hard-Sync und Ringmodulation, um die Wichtigsten zu nennen.

Der interessantere ist wahrscheinlich der sechsstimmige DMA-/PSG-Editor. Er kombiniert die beiden oben genannten Editoren, angereichert mit einigen Echtzeit-Synthese-Effekten für den DMA-basierten Teil. Auf den drei DMA-Kanälen lassen sich austauschbare Wellenformen von 128 Bytes Länge abspielen. Jeder der drei Kanäle kann in Echtzeit mit Effekten wie Ringmodulation, Hard-Sync, Wave-Shaping oder Übersteuerung modifiziert werden.

Ich muss sagen, Magic Synth produziert den besten Klang, den ich je vom YM-Chip des ST gehört habe.

Das Programm ist ja aber noch in der Entwicklung. Sind eventuell noch weitere Soundverbesserungen zu erwarten?

In jedem Fall. Ich habe noch mindestens zwei Effekte, die möglich sind. Einen Buzzer-Effekt, den ich bisher noch nicht genutzt habe, und einen SID-Effekt, dessen Realisierbarkeit und Nutzen ich gerade experimentell auslote. Da ich regelmäßige Chipmusic im Kohina- [2] oder Nectarine-Scene-Radio [3] höre, könnte durchaus noch mehr kommen. Da gibt es ein gutes Potenzial an Inspiration für mögliche Effekte auf dem ST.

Wird es bei einem reinen YM-Editor bleiben, oder planst Du auch den Einsatz der erweiterten Soundmöglichkeiten des STE, TT und Falcon?

Einen samplebasierten Editor im Stile des Soundtracker wird es von mir nicht geben. Zwei der oben genannten Editoren, die SID-Emulation und der sechsstimmige Tracker, basieren bereits auf dem DMA-Chip der neueren Ataris. Ob ich jemals den Falcon ausnutzen werde, kann ich nicht sagen, allerdings spiele ich tatsächlich mit dem Gedanken, mir einen zu kaufen.

Läuft Magic Synth in allen Auflösungen, und auch auf STE, TT und Falcon? >>

>> Der reine Chipeditor läuft auf allen Ataris und schaltet sich selbstständig in die niedrige Auflösung. Eine Monochromversion ist nicht geplant. Der sechsstimmige Editor läuft zurzeit nicht auf dem Falcon, aber das Problem sollte zu beheben sein.

Wie siehst es mit einer MIDI-Einbindung aus?

MIDI ist nicht geplant.

Gibt es so etwas wie eine Sound-Bibliothek, in der entworfene Sounds abgespeichert werden können? ACE bietet seinen Anwendern online eine wachsende Sound-Bibliothek...

Früher hatte ich mal eine Funktion zum Speichern von Instrumenten. Allerdings habe ich sie praktisch nie benutzt und sie dann bei einer größeren Umstellung meines Editors nicht mehr berücksichtigt. Ich erstelle meine Instrumente immer neu oder verändere vorhandene Sets, wenn ich einen neuen Song mache. Eine eventuelle öffentliche Version wird diese Funktion sicherlich wieder erhalten.

Wann ist mit einer ersten öffentlichen Version zu rechnen?

Eine Veröffentlichung war eigentlich nie das primäre Ziel der Entwicklung. Der Editor verändert sich ständig und ist noch undokumentiert, in vielen Bereichen unsauber programmiert und fehlerhaft, weil ich ihn ausschließlich als persönliches Tool genutzt habe. Es gab einmal die Idee, eine Version zum Release fertig zu machen. Bisher bin ich aus Zeitgründen diese unbequeme Aufgabe noch nicht angegangen. Eine benutzbare öffentliche Version könnte ich mir aber schon vorstellen.

Die direkte Nutzung der Klangmöglichkeiten von Computern wird ja immer beliebter. Auf PC und Macintosh gibt es bereits unzählige Software-Synthesizer und virtuelle Instrumente. Auch auf dem Falcon gibt es mit ACE MIDI einen hervorragenden virtuellen Synthesizer. Reizt Dich der Einsatz dieser Geräte?

Mich würde schon interessieren, meine Songs im Gewand von Software-Synthesizern zu hören, und ich werde mich auch sicherlich in absehbarer Zeit intensiver damit beschäftigen. Die eigentliche Herausforderung besteht für mich darin, mich nicht in die praktisch unendlichen Möglichkeiten der Softsynths zu verfangen und mich auf das Wesentliche zu konzentrieren. Für meinen Geschmack kann man die

allermeisten Interpretationen von Chipsongs getrost als misslungen bezeichnen. Da werden Techno- und Dance-Klischees bedient, die dem eigentlichen Charakter der Songs nicht gerecht werden – „Last Ninja“ als Dance-Version! Wenn man interpretiert, dann bitte richtig. Ich habe kürzlich einen Song, „Delta on Spanish Guitar“ gehört – fantastisch! Etwas vergleichbar Interessantes mit meinen Songs hinzubekommen, das könnte eine Motivation sein...

Was ist generell Deine Meinung zu dem Trend, dass Hardware im Musikbereich immer weiter durch Software ersetzt wird? Hardware-Synthesizer sind ja zum Beispiel bereits klar auf dem Rückzug und erreichen keinen hohen Verkaufszahlen mehr...

Ich kenne mich in diesem Bereich nicht sonderlich gut aus, aber ich kann mir vorstellen, dass es in erster Linie ganz banale Gründe, wie Preis und Platzersparnis, sind. Der PC macht es möglich, sich sein Studio zuhause einzurichten, und da hat nicht jeder den Platz für die Racks. In Verbindung mit entsprechend hochwertiger PC-Hardware sollen Softsynths ja mittlerweile konkurrenzfähig sein, was allerdings leider weniger für die Interfaces gilt. Einen auf die Ergonomie von Fingern ausgerichteten Drehregler auf einem Bildschirm mit einem ungelenken Mauszeiger ebensogut bedienen zu können, halte ich doch für ambitioniert. Aber der Heimbereich als aufstrebender Markt ist da vielleicht nicht ganz so anspruchsvoll.

Machst Du überhaupt noch andere Musik als Chipmusic? Setzt Du den Atari vielleicht auch im MIDI-Bereich ein?

Nein, bisher nicht.

Hast Du Dich schon vor der Entwicklung von Chip-tunes mit Musik beschäftigt?

Leider habe ich es trotz einer generellen Neigung zur Musik versäumt, mich intensiver mit einem Instrument zu befassen. Jetzt ist halt der YM-2149 mein Instrument.

Du bist bei cream ja als Sounder tätig, Du entwickelst also Musik für Demoproduktionen. Was für besondere Erfordernisse stellt die Vertonung eines Demos an Dich als Musiker?

Zuerst einmal sind technische Fragen zu klären: Wieviel >>



>> Rechenzeit steht mir für die Musikroutine zur Verfügung? Ginge es nach den Programmierern, dann am liebsten fast keine. Je nachdem, wie Rechenintensiv die Demos sind, kann ich meine Effekte dosieren und hoffentlich möglichst reichhaltig einsetzen, denn die Musik trägt entscheidend zum Gelingen der Demo bei. Wenn ich ein Preview einer Demo bekomme, sollte ich versuchen, die vorgegebene Stimmung musikalisch auszudrücken, zum Beispiel poppig, düster oder futuristisch. Je nachdem, zu welchem Zeitpunkt ich einsteige, können Demo und Musik synchronisiert werden. Zu diesem Zweck kann ich dem Programmierer Informationen zum Verlauf der Musik bereit stellen. Gibt es keine Informationen über die Demo, versuche ich eine typische Demomusik zu komponieren und ordentlich zu imponieren.

Wie ist eigentlich der konkrete Produktionsablauf? Kommen die anderen Crew-Mitglieder mit den fertigen Grafiken und Animationen zu Dir, damit Du diese dann vertonst? Oder geht die Arbeit parallel vor sich?

In der Regel bin ich aktiv und programmierend an der Entwicklung unserer Produktionen beteiligt oder wenigstens immer über den aktuellen Stand informiert. Meist entstehen die Effekte parallel und wir treffen uns dann, um zu planen, wie alles kombiniert und akustisch-visuell gestaltet wird. Jeder bringt seine Ideen ein, auf deren Grundlage dann der jeweilige Spezialist, sei es Coder, Grafiker oder Musiker, weiterarbeitet. Mit unserem Master-Programmierer stimme ich dann den Rahmen der verfügbaren Rechenzeit und die damit möglichen Effekte ab, oder wir planen eventuelle Synchronisationen zwischen Code und Musik.

Welche Tracker schätzt Du besonders bei der Demoproduktion?



Ausschließlich meine eigenen. Da ich mir meine eigenen Editoren programmieren kann, kommen andere natürlich nicht mehr in Frage. Ich habe mir schon einige angesehen, und es sind auch recht gute dabei. Aber das eigentliche Instrument beim Chipsound ist für mich der Soundchip. Und ich habe nur dann alle Freiheiten und Möglichkeiten, wenn ich ihn direkt programmiere. Ich kann seine Eigenschaften erforschen und versuchen, Wege zu finden, seine relativ engen Grenzen ein wenig zu dehnen. Es gibt ja die schöne

Floskel von der Motivation, «das Beste aus dem Chip herauszuholen». Das kann ich nur dann tun, wenn ich nicht nach den Vorgaben eines fremden Trackers – und sei er noch so gut – arbeite.

Hast Du auch schon Musik für Spiele entwickelt?

Anfang der Neunziger habe ich für „Magic Marble“ und „Lin Wu's Challenge“ die Konvertierungen gemacht. Leider wurde die ST-Version von „Magic Marble“ nie vertrieben, obwohl die Umsetzung recht gut gelungen war.

Wie siehst Du den derzeitigen Zustand der Atari-Szene?

Natürlich ist sie nicht mehr annähernd so lebendig wie zu ihren besseren Zeiten. Die Wartezeiten zwischen den Releases sind größer, aber wenn Leute wie zum Beispiel Ultra/Cream, Defjam/Checkpoint oder Evi/DHS zuschlagen, dann werden Maßstäbe gesetzt. Die Produktionen sind heutzutage meist viel komplexer und durchdachter gestaltet. Am wichtigsten aber ist, dass sich die Szene ihre Freundlichkeit erhalten hat. Die „Error In Line 3“-Party im April in Dresden [4] wird das sicherlich wieder belegen.

Haben die LAN-Partys die großen Scene-Versammlungen abgelöst? Wird eher nur noch anonym im Netzwerk aufeinander geballert, anstatt zusammen kreativ etwas zu erarbeiten?

Das denke ich nicht. Es gab im Heimcomputerbereich tendenziell immer mehr Spieler als Scener, und wenn diese dann im Zeitalter von LAN ihre eigenen Partys organisieren, kommen halt vergleichsweise große Events dabei heraus. Der PC hat ja außerdem eine lebendige Scene mit ihren großen Conventions. Dass

unsere Atari-Partys kleiner ausfallen, ist ja nur natürlich, schadet der Qualität aber keineswegs.

Vielen Dank für das Gespräch! stc

[1] <http://www.creamhq.de/>

[2] <http://www.kohina.com/>

[3] <http://www.scenemusic.net/>

[4] <http://eil.atari.org/>



Webprogrammierung, die 18te.

Accessibility, die Zweite

Im ersten Teil unserer Accessibility-Betrachtung ging es darum, Webseiten für nicht-PCs und Menschen mit Behinderungen zu optimieren. Der zweite Teil untersucht die Software: Welche Ratschläge hat das W3C für Browser und andere Anwendungen parat?

Text: Matthias Jaap

Es ist schon relativ selten, dass sich eine Organisation, die sich Web-Standards verschrieben hat, auch mit der Web-Software beschäftigt. Bisher beschränkte sich die Beziehung des W3C mit der Software hauptsächlich in den Listen, die sich zum Beispiel auf den CSS-Seiten befinden. Zugegebenermaßen sind diese Richtlinien für den Atari nicht ganz so wichtig, da es keine Screenreader für den ST gibt. Auf der anderen Seite gibt es – und das ist kaum bekannt – sogar eine sprechende Atari-Textverarbeitung namens „Talker“.

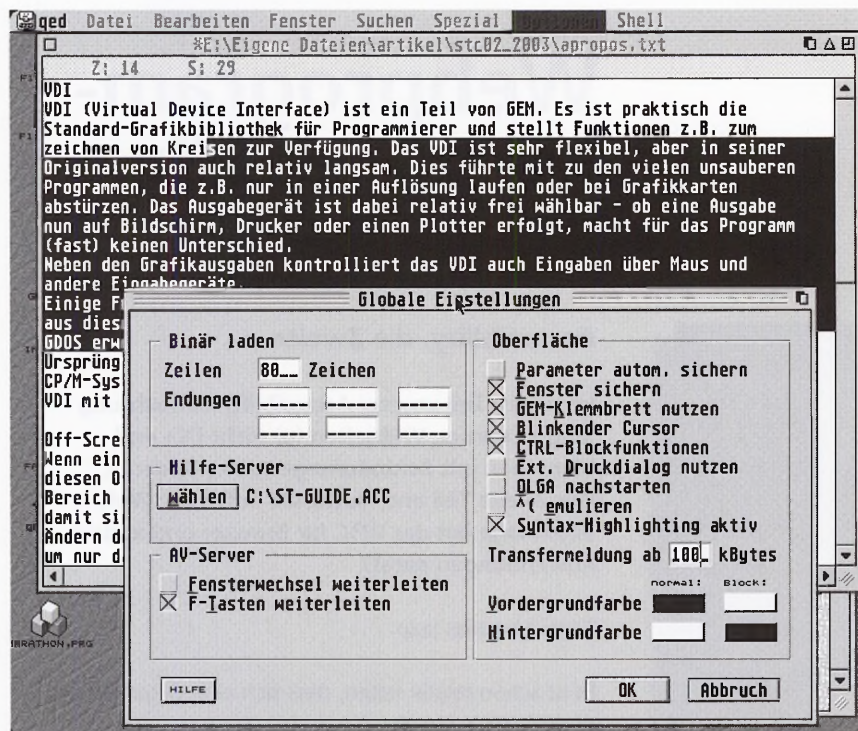
In erster Linie richtet sich das W3C mit seiner Richtlinie nicht an Malprogramme oder Ego-Shooter, sondern an Web-Utilities, die Benutzern bei dem Erstellen von Web-Inhalten unterstützen. Dabei wird betont, dass es genauso wichtig ist, dass alle Internet-Inhalte erstellen wie anschauen können. Deshalb müssen auch die Tools von allen benutzbar sein.

Unter dem Überbegriff „Web-Utilities“ versteht das W3C natürlich die HTML-/XML-Editoren, Werkzeuge, die Web-Formate speichern können, Konvertierungsprogramme und Autorensysteme für Multimedia-Formate. Nun ist mittlerweile so ziemlich jedes Programm im Sinne des W3C Internet-fähig, aber die Richtlinien richten sich hauptsächlich an die Programme, die auf die Internet-Fähigkeit abgestimmt und optimiert sind.

Web-Tools sollen laut dem W3C standardmäßig Code erzeugen, der den W3C-Standards entspricht – eine sicher nicht ganz unberechtigte Forderung, denn noch immer gibt es viele Tools, die schlechten HTML-Code erzeugen. Auch der Dokumentation soll erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden, damit nicht jeder gleich die W3C-Seiten besuchen muss, um zu erfahren, was „Accessibility“ bedeutet. >>

Er ist nicht totzukriegen: Unser Webprogrammierungs-Workshop läuft mittlerweile die 18te Runde. Zusammengefasst erhalten Sie eines der komplettesten Tutorials in der Programmierung in HTML, JavaScript und XML. Wo das herkommt, gibt es noch mehr...





Ein gutes Beispiel für ein Programm mit konsequenter Tastaturunterstützung: bei qedit lassen sich Dialoge per Tastatur bedienen und Blöcke markieren.

>> Allerdings kollidieren manche W3C-Standards mit dem derzeitigen Entwicklungsstand der Atari-Browser. So wird häufig die Verwendung von Style-Sheets empfohlen, unter anderem auch für die Tabellenbreite und -höhe. Die Atari-Browser unterstützen jedoch (noch) kein CSS – HighWire kennt einige Stylesheet-Angaben in der Form „style=“...““, und erst die angekündigte Version 2.0 von Adamas beherrscht CSS. Um ganz Standardkonform zu sein, könnte das Programm sogenannte Kompatibilitätsoptionen anbieten.

Keyboard. Erster Punkt beim W3C ist die durchgehende Unterstützung der Tastatur. Grundsätzlich sollte jede Funktion über die Tastatur erreichbar sein und zwar auf drei Wegen:

- Direkt: Ein sogenannter Shortcut ruft die Funktion auf (zum Beispiel [Control]+[O] für „Datei öffnen“).
- Sequentiell: Navigation durch eine Reihe von Optionen (zum Beispiel Auswählen eines Links aus einer Liste mit der Tabulator-Taste [Tab]).
- Räumlich: Der Mauszeiger wird über die Tastatur gesteuert (beim Atari schon lange verfügbar).

Es muss möglich sein, mit der Tastatur Text zu markieren und zu kopieren. In den W3C-Dokumenten wird zwar nichts über die Standard-Shortcuts gesagt, aber es kann sicherlich nicht schaden, wenn die Programme ähnliche Shortcuts verwenden. Eine kleine Liste findet sich in Infobox 1. Auf dem Atari wird – anders als beim Windows-PC – die Tastenkombinationen nicht namentlich ausgeschrieben: Statt „Steuerung/Control“ schreiben Atari-Programmierer einfach „^“. Dies hat natürlich den Vorteil, dass nicht solche Menüungetüme wie „Steuerung + Umschalttaste + U“ die Menüs aufblähen.

Der Fokus des Cursors soll mit der Tastatur verschiebbar sein. Darunter fällt die Tabulator-Taste, mit der der Anwender auf das nächste Eingabefeld springen kann. Die Installation, Konfiguration und Deinstallation muss auch per Software möglich sein.

Auf dem Atari bietet es sich sehr an, mit einer modernen GEM-Bibliothek zu arbeiten. Damit sehen die Programme nicht nur modern aus, Libraries wie WinDom oder die cflib haben auch noch mehr Funktionen, um Dialoge per Tastatur zu bedienen.

Text-Nachrichten. Jedes Element, das kein Text ist (also zum Beispiel ein Piktogramm oder ein Sound) sollte von einer Text-Erklärung begleitet werden. Dies ist für alle Benutzer interessant, denn wenn die Anwendung nur ein gesampletes „Plopp“ ausgibt, wenn ein Fehler eingetreten ist, ist dies nicht auf den ersten Blick verständlich. Auch hier wäre es denkbar, Benutzern die Wahl zu lassen, zwischen nur akustischen Hinweisen, akustischen und textuellen oder gar keinen Hinweisen zu wählen. Natürlich sollten sich diese Hinweise an die Systemstandards halten – auf dem Atari ist eine Ausgabe direkt in die Menüleiste ein Sakrileg. Bezieht sich der Hinweis auf ein offenes Fenster, könnte die Information in der Infozeile des Fensters angezeigt werden. Damit hält der Hinweis auch nicht den Benutzer auf. Sehr wichtige Meldungen sollten aber nach wie vor in einer Alert-Box erscheinen.

Anzeige. Bei WYSIWYG-Editoren für Formate wie HTML, XML und SMIL ist neben der grafischen Ansicht eine Text-Ansicht praktisch. Generell sollte jede Datei, die als MIME-Typ „text“ hat, auch als Quelltext darstellbar sein. Diese Textansicht ist als letzte Ausweichmöglichkeit gedacht, wenn durch die anderen Funktionen des Programms nicht klar wird, wie das Dokument aufgebaut ist. Davon profitieren natürlich auch Blinde und Sehbehinderte, die mit einem rein grafischen Programm wenig anfangen können.

Zur weiteren Verbesserung der Textansicht schlägt das W3C vor, die Ansicht mit zusätzlicher Funktionalität wie zum Beispiel dem Suchen im Text oder das Hervorheben von Links auszustatten. Ist eine Text-Ansicht im Programm enthalten, sollte der Benutzer jederzeit die Schriftgröße, -art und -farbe ändern können, ohne dass der Quelltext geändert wird. Ein Beispiel dafür ist die Zoom-Funktion vieler Textverarbeitungen, bei der Text größer wird, aber immer noch die gleiche Größe in Punkt hat.

Anzeige von optionalen Elementen. Viele kennen mit Sicherheit das „Alt“-Attribut für Bilder und andere >>



>> Elemente. Damit wird ein Ersatztext für ein Bild oder ein anderes Objekt definiert. In eine ähnliche Richtung zielt das „Title“-Attribut. Beide Attribute haben gemeinsam, dass sie im Normalfall nicht angezeigt werden. Im Programm sollte deshalb ein Schalter vorhanden sein, um die Texte anstelle der Grafiken anzuzeigen. Diese Option kennt eigentlich jeder Browser, nicht jedoch die Möglichkeit, sowohl Grafik als auch Text darzustellen.

Bei einigen Elementen macht es auch keinen Sinn, sie vollständig durch einen Text zu ersetzen. So existiert das – selten genutzte – „Summary“-Attribut für Tabellen, das den Inhalt von Tabellen zusammenfasst:

```
<table summary="Eine Auflistung von verschiedenen Fast-Food-Gerichten">
<tr>
    <td>Hamburger</td>
    <td>Fritten</td>
</tr>
<tr>
    <td>Cheeseburger</td>
    <td>Currywurst</td>
</tr>
</table>
```

Andere Möglichkeiten auf das Existieren einer alternativen Beschreibung hinzuweisen ist ein Tonsignal, ein Piktogramm mit Text, eine kleine Sprechblase oder ein separates Fenster. Wenn kein alternativer Inhalt definiert ist, kann das Tool versuchen, einen solchen zu generieren oder eine Darstellung zu unterlassen.

Mit dem Gedanken einer Generierung hat sich Michael Vorburger schon einmal befasst. Sein „ALTifier“ generiert Beschreibungen aus dem umliegenden Text. Das in C++ geschriebene Tool wurde leider nicht als Open Source veröffentlicht, aber in der Anleitung wird die Funktionsweise sehr genau beschrieben.

Verzierungen. Elemente wie zum Beispiel Hintergrundbilder oder andere Verzierungen sollten auf Wunsch abschaltbar gestaltet werden. Dies betrifft nicht nur Webbrowser, sondern auch einige andere Atari-Programme, die ein Bild als Hintergrund für ihre Dialoge verwenden. Auch im Hinblick auf die Konformität mit anderen Programmen ist es besser, dies Tools wie „Dick“ zu überlassen.

Orientierung an anderen Programmen. Jedes Programm sollte sich möglichst an das Aussehen des Betriebssystems halten. Jede Abweichung wird zwar auf den einen oder anderen Anwender grafisch attraktiv wirken, aber den Rest verwirren. Ein Beispiel sind die sogenannten Checkboxes, die auf dem Atari

Box 1: Shortcuts und ihre Funktionen

Shortcut	Funktion
^N	Neu
^O	Datei öffnen
^S	Speichern
^M	Speichern unter
^P	Drucken
^A	Alles markieren
^F	Suchen
^C	Kopieren
^X	Ausschneiden
^U	Schließen
^V	Einfügen
^W	Fenster wechseln
^Q	Programm beenden
Help	Hilfe
Undo	Rückgängig

eckig und mit einem Kreuz oder Häkchen versehen werden. Mehrere von diesen Objekten können in der Gruppe angekreuzt sein. Einige Programme brechen jedoch mit dieser Regel und lassen nur das Ankreuzen einer Box zu, womit das Verhalten der Objekte eher dem Radiobutton entspricht. Andere Beispiele sind die Verwendung des „Touchexit“-Flags für normale Dialogbuttons, Verwendung von „disabled“-Texten für anwählbare Elemente und Effekte wie Schattierung für Texteingabefelder. Allerdings stellen die Betriebssysteme auf dem Atari lange nicht so viele Objekttypen bereit wie beispielsweise die Windows-Plattform. Ein Webbrowser braucht zum Beispiel Frames, der Entwickler muss sie aber auf dem Atari selbst programmieren, während der Windows-Programmierer die Betriebssystem-Routinen benutzt. Systemerweiterungen können – je nach Verbreitungsgrad – zum Betriebssystem fast dazugerechnet werden. Bestes Beispiel ist BubbleGEM: Dieses sehr verbreitete Tool stellte eine Sprechblasenhilfe zur Verfügung, konfigurierbar über ein CPX-Modul. Änderungen an den Einstellungen gelten dann global für alle Programme, die BubbleGEM unterstützen. Programme, die eine Alternative zu BubbleGEM eingebaut haben, bleiben dann außen vor. Darunter fällt zum Beispiel die (abschaltbare) dem Webbrowser Adamas eigene Sprechblasenhilfe, deren Schriftgröße nicht konfigurierbar ist.

Abschluss. Damit sind natürlich nicht die gesamten Richtlinien der W3C zusammengefasst. Im Web finden sich noch mehr Vorschläge und auch eine kleine GIF-Grafik, die „saubere“ Web-Seiten und -Tools verwenden dürfen. Da ein Prüfprogramm wohl in absehbarer Zeit nicht möglich sein sollte, kann allerdings jeder diese Grafik benutzen. stc

[1] <http://www.w3.org/WAI/>

[2] <http://www.vorburger.ch/projects/alt/>



15 TFT-Bildschirme im Vergleich

Eine Nummer größer

LCD-Bildschirme sind zurzeit die begehrtesten Produkte der PC-Branche. Die Qualität der Displays steigt auch im untersten Segment an, während die Preise in den letzten Monaten auf ein erträgliches Niveau gefallen sind. Für den Preis eines guten 17"-TFTs erhielt der Käufer vor noch nicht allzu langer Zeit nur einen 15"-Bildschirm. Wir haben 15 der größeren TFT-Modelle bis 21" ausführlich im Labor begutachtet.

Text: Marco Schmitz, Nico Barbat, Thomas Raukamp

Ein, zwei Tage ein LCD nutzen und dann wieder auf einen einfachen Röhrenmonitor umsteigen. Das ist, als würde man die Welt durch ein Goldfischglas betrachten. Tatsache ist, dass ein TFT die schärfste und klarste Darstellung und die sattesten Farben auf das Display bringt. War die Farbdarstellung für Grafiker eine Zeitlang nicht akzeptabel, da der Farbraum zu klein war, hat sich dies mit der neuesten Generation an Displays weitestgehend erledigt. Die neuen Modelle stellen fast alle echte 16.7 Millionen Farben dar. Zudem fallen die Preise für solche Displays zurzeit langsam, aber stetig. Computerbesitzern, die über die Anschaffung eines neuen Bildausgabegerätes nachdenken, werden also gleich drei gute Gründe für einen Umstieg auf die TFT-Technologie geboten.

Auch bei der Energiebilanz stehen LCD-Displays wesentlich besser da. Weniger Abwärme und Stromaufnahme sorgen auch im ständigen Betrieb für moderate Kosten. So kann man dem stromfressenden Atari ein sparsames Display zu Seite stellen. Beim Betrieb mit mehreren Bildschirmen, z.B. in einer Agentur, ist dies kein zu vernachlässigender Umstand.

Anschluss gesucht. Drei übliche Anschlusstypen sind derzeit auf dem Markt erhältlich: Zum einen der Standard D-Sub VGA-Anschluss, welcher ein analoges Signal überträgt (wichtig für klassische Ataris), zweitens der auch im PC-Bereich weit verbreitete und auch von den meisten Macs unterstützte DVI-Anschluss für digitale Bildübertragung (interessant also für Emulationen wie MagiC Mac und MagiC PC) und >>

Das hat es in der st-computer schon lange nicht mehr gegeben: Nicht weniger als 15 Monitore stehen sich im Vergleichstest gegenüber. Wir danken auch unseren Kollegen von der Mac Life (<http://www.mac-life.de>) für die freundliche Unterstützung.



>> drittens der dem Macintosh vorbehaltene ADC-Anschluss (ADC steht für Apple Display Connector), der nicht nur zusätzlich die Stromversorgung, sondern auch einen USB-Bus beherbergt. ADC vermeidet damit den gehassten Kabelsalat. Anstelle von drei unterschiedlich langen und dicken Strippen, ist alles in einem robusten Kabel eingefasst. ADC ist im PC-Sektor kaum bis gar nicht verbreitet. Damit sind TFTs mit ADC für einen Mischbetrieb ungeeignet.

Vor einem Kauf sollten Sie unbedingt die gewünschte Größe des Displays einplanen. Im Gegensatz zu Röhrenmonitoren besitzen LCDs eine feste Auflösung, da jeder Pixel einzeln angelegt ist. Die hier nicht aufgeführten 15" TFTs verfügen in aller Regel über eine nicht mehr unbedingt zeitgemäße Auflösung von 1024 x 768. Da kann es unter Multitasking-Betriebssystemen wie MagiC und N.AES speziell bei der Nutzung heutiger Grafikkarten schon einmal eng werden auf dem Bildschirm. 17" sollten es schon sein, Grafikern sei sogar 19" und aufwärts empfohlen. Die Auflösungen beginnen hier bei 1280 x 1024 und enden bei 1600 x 1200 Pixeln. Wer allerdings einen klassischen Atari an einem TFT-Schirm nutzen möchte, der kommt natürlich auch locker mit den von den 15-Zöllern angebotenen 1024 x 768 Bildpunkten aus – ein Standard-ST kommt ja immerhin nicht über 640 x 400 Pixel hinaus.

Für welches Gerät Sie sich auch entscheiden, liegt die Wahrscheinlichkeit hoch, dass Sie danach niemals wieder an einem Röhrenmonitor arbeiten möchten.

TFT am Atari. Zwar sind Röhrenmonitore durchaus noch erhältlich, trotzdem möchten auch immer mehr Atari-Anwender ihre in die Jahre gekommene Röhre durch ein LC-Display ersetzen – immerhin schreit so mancher SM 124 mittlerweile nach seiner verdienten Rente. Viele Atari-Fans schätzen trotzdem nach wie vor den geringen Platzbedarf ihres originalen 12" „großen“ Atari-Monitors – zum Beispiel auf der Bühne ein nicht zu unterschätzender Faktor – und haben deshalb die Anschaffung eines Röhrenmonitors gescheut. Ein Flachbildschirm ist hier eine gelungene Alternative zu Modellen wie dem SM 124, da er noch weniger Platz beansprucht, auch wenn die Bildschirmdiagonale höchstwahrscheinlich größer bemessen ist.

Anrufer in der Redaktion der st-computer fragen immer wieder, auf was sie achten müssen, wenn sie ein LC-Display an einem Atari anschließen möchten. Viele Anwender sind sich sogar unsicher, ob dies überhaupt machbar ist. In der Regel lässt sich jeder Atari ab dem ST an einem LCD-Bildschirm betreiben. Einige Dinge sind aber doch zu beachten. So ist es grundlegend wichtig, dass Sie ein Display mit VGA-Anschluss wählen, denn nur diese können ohne zusätz-

liche Hardware das analoge Signal vom Atari auch darstellen. Monitore, die nur über einen DVI- oder gar ADC-Anschluss verfügen, sind ausdrücklich nicht für den Atari – egal, ob klassisch oder gecloned – zu benutzen. Ein klassischer Atari sendet grundsätzlich ein analoges Signal, und für Kompatible wurde bisher noch keine Grafikkarte angepasst, die ein digitales Signal schickt. Vergewissern Sie sich also beim Kauf eines LC-Displays ganz genau, dass dies einen VGA-Eingang für analoge Signale besitzt. Wenn letzte Zweifel nichts auszuräumen sind, schildern Sie ruhig Ihren Sonderfall und lassen Sie sich ein Rückgaberecht garantieren.

Wer einen Atari ST, Mega ST, STE, Mega STE oder Falcon ohne Grafikkarte benutzt, braucht zusätzlich einen VGA-Adapter. Beim Falcon lag so ein Adapter serienmäßig bei, ein Atari TT hat serienmäßig einen VGA-Anschluss, ebenso diverse Grafikkarten für Mega ST, Mega STE, TT und Falcon. Adapter für klassische Ataris gibt es zumeist in mehreren Exemplaren zum Beispiel im Online-Auktionshaus eBay.

Wenn Sie bereits einen TFT-Bildschirm gekauft haben, der nur über einen digitalen Eingang verfügt, brauchen Sie nun nicht zu verzweifeln. Im Fachhandel sind Adapter erhältlich, die ein VGA-Signal für den digitalen DVI-Eingang wandeln. Allerdings kommen hier natürlich nicht ganz geringe Zusatzkosten auf Sie zu. Achten Sie also beim Kauf auf den richtigen Monitor.

Ansonsten gelten die gleichen Regeln, die auch bei der Verwendung von Röhrenmonitoren am Atari relevant sind: Dargestellt werden Auflösungen ab ST-High. Eine Auflösung wie ST-Low oder ST-Med kann nur dargestellt werden, wenn ein Scandoubler zwischengeschaltet ist (und auch dies ist ein Unsicherheitsfaktor). Für TT und Falcon gilt dasselbe: Es können auf einem handelsüblichen LCD-Bildschirm nur die Darstellungen angezeigt werden, die für einen VGA-Bildschirm vorbereitet sind.

Wenn Sie diese Hinweise beachten, kann eigentlich nichts mehr schiefgehen und dem Einsatz eines TFT-Schirms am Atari sollte nichts im Wege stehen.

Übrigens sind in unserem Vergleich auch Monitore aufgeführt, die nur über einen digitalen Eingang verfügen und keinen VGA-Anschluss bieten. Wir haben in der Redaktion lange diskutiert, ob wir diese überhaupt aufführen sollen, sind dann aber doch zu dem Schluss gekommen, dass sie für die Anwender interessant sind, die ihr Atari-Environment auf einem heutigen PC oder Mac betreiben – gerade im Layout-Bereich mit Calamus nicht wenige Interessenten.

Wir markieren Monitore aber extra mit einem kleinen Stern, damit für Sie jederzeit klar ersichtlich ist, dass diese nicht ohne weiteres am klassischen Atari zu betreiben sind. stc



Classic
Atari

Apple Studio Display

17
Zoll

Preis: EUR 1332,-
URL: www.apple.de

3.5
von 5.0

Hersteller	Apple
Auflösung	1280 x 1024
Eingänge	D-Sub, DVI
Display-Größe	17"
Pixel-Abstand	k.A.
Audio	—
Kontrast	350
Helligkeit	200
Schaltzeit	40
Blickwinkel	160
Gewicht	6,6 kg
Stromversorgung	ADC

Als Apple sein 17" Studio Display präsentierte, war es eines der schönsten, schmalsten und brillantesten TFTs auf dem Markt. Aber die Zeit geht nicht spurlos an Apple vorbei und die Konkurrenz schläft nicht.

Leider hat es der Hersteller aus Cupertino versäumt, die ältere Modellreihe einer Frischzellenkur zu unterziehen. So sieht man dem Display heute sein Alter an.

Auch sollte man bedenken, dass der ADC-Anschluss nur für Macs mit entsprechenden Grafikkarten geeignet ist. PCs können nur über teure Adapter, z.B. von Dr.Bott, angeschlossen werden. Das 17" Display von Apple sollte langsam, aber sicher günstiger werden, da die Herstellungskosten in den letzten Monaten erheblich gesenkt worden sein dürften und die Qualität des Displays nicht mehr dem allerletzten Stand entspricht.

So vermissen die Tester schmerzlich die Möglichkeit, trotz digitaler Ansteuerung Werte für Kontrast und Helligkeit direkt am Display zu regeln. Auch die Helligkeit lässt etwas zu wünschen übrig. Manchmal erscheint das Bild einfach einen Tick zu dunkel und zu flau, verglichen mit anderen aktuellen Displays.

Wollen Sie aber ein nahezu perfekt gestaltetes Display neben Ihren MagiCMac stellen, kommen Sie an einem echten Apple nicht vorbei.

Fazit: Es sieht gut aus und macht einen anständigen Eindruck. Die Display-Technik ist aber nicht mehr auf dem letzten Stand der Technik. Nur der Preis müsste mittlerweile etwas sinken.

Funktionsumfang:	■ ■ ■ ■ ■	2.5
Bildqualität:	■ ■ ■ ■ ■	4.0
Preis/Leistung:	■ ■ ■ ■ ■	3.0
Gesamtwertung:	■ ■ ■ ■ ■	3.5

Classic
Atari

CTX PV700

17
Zoll

Preis: EUR 699,-
URL: www.ctxeurope.com

4.0
von 5.0

Hersteller	CTX
Auflösung	1280 x 1024
Eingänge	D-Sub
Display-Größe	17"
Pixel-Abstand	0.264
Audio	—
Kontrast	350
Helligkeit	250
Schaltzeit	45
Blickwinkel	150
Gewicht	7,3 kg
Stromversorgung	extern

CTX selbst unterlässt es regelmäßig zu erwähnen, dass sie eine der größten Bildschirmhersteller weltweit sind. Das Unternehmen baut, dies sei im Voraus verraten, gute Monitore zu einem vernünftigen Preis.

Auch wenn das Eingangssignal nicht mehr ganz zeitgemäß nur analog entgegen genommen wird, so kann es für sich einige Punkte verbuchen.

Die Stromversorgung erfolgt über ein externes Netzteil. Der Standfuß ist Geschmackssache, wirkt allerdings nicht sehr stabil; bei kräftigeren Rucklern droht das Display umzukippen. Der Rand des TFTs ist an den Seiten breiter als an der oberen und unteren Kante, wodurch der Bildschirm auf den ersten Blick breiter aussieht, als er tatsächlich ist. Optisch ist das Gerät aber sehr gelungen.

Für ein analoges Display ist der PV700 mit einer guten Schärfe und Helligkeit ausgestattet. Ein Unterschied zu digitalen Displays fällt nur echten Profis auf. Vorausgesetzt natürlich, der Bildschirm wird nicht mit mehr als 60Hz in der Bildwiederholrate angesteuert. Dies sollte bei den Einstellugn in den OS-Kontrollfeldern unbedingt beachtet werden und gilt für alle analogen TFTs.

Kontrast, Helligkeit sowie Lage und Schärfe des Displays können nachträglich über die Knöpfe und das OSD direkt am Bildschirm eingestellt werden.

Fazit: Das PV700 ist ein schönes und überdurchschnittliches Analog-Display zu einem sehr fairen Preis. Durch die analogen Eingänge eignet es sich vorzüglich für den Atari.

Funktionsumfang:	■ ■ ■ ■ ■	3.0
Bildqualität:	■ ■ ■ ■ ■	4.0
Preis/Leistung:	■ ■ ■ ■ ■	5.0
Gesamtwertung:	■ ■ ■ ■ ■	4.0

17
Zoll

Formac Gallery 1740

Preis: EUR 899,-
URL: www.formac.de

4.0
von 5.0

Hersteller	Formac
Auflösung	1280 x 1024
Eingänge	DVI 2 x
Display-Größe	17,4"
Pixel-Abstand	0.27
Audio	—
Kontrast	400
Helligkeit	220
Schaltzeit	25
Blickwinkel	160
Gewicht	8,2 kg
Stromversorgung	ADC

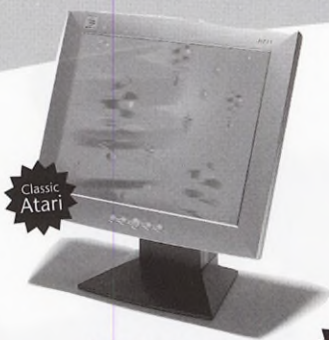
Bemerkenswert ist am Gallery 1740 ist, dass ein Dritthersteller wie Formac in diesem Fall auf ADC von Apple setzt. Da es auch eine DVI-Variante gibt, sollten Sie beim Kauf auf die gewünschte Schnittstelle achten. Warum Apple eigentlich auf ADC setzt, ist nicht ganz einsehbar. Es spielt wohl weniger die Tatsache eine Rolle, dass man Kabelsalat vermeiden will, als eher der Umstand, dem gemeinen User die Notwendigkeit eines ADC-Bildschirms vorgaukeln zu wollen. Zumindest gibt es für diesen Anwenderkreis mit dem Gallery 1740 eine günstigere Alternative.

Im Vergleich zum Apple Studio Display bietet das Display mit fünf Prozent mehr Bildschirmfläche ein subjektiv größeres Bild und kann in Sachen Helligkeit leicht punkten. Die Auflösung ist mit 1280 x 1024 jedoch die Gleiche, lediglich die Pixel sind ein wenig größer als beim Apple TFT. Auffällig ist die Empfindlichkeit des Flatpanels. Es genügt ein leichter Druck auf die Seiten des Gehäuses, um die typischen LCD-Druckmuster in Form von Wellen auf dem Bildschirm zu erzeugen. Dies schadet nicht wirklich, erweckt aber den Eindruck einer nicht ganz durchdachten Verarbeitung.

Zwar sieht der 1740 nicht so schick wie Apples Pendant aus, preislich ist er aber durchaus eine Alternative.

Fazit: Das qualitativ hochwertige Bild bringt einen Vorsprung gegenüber Apples Studio Display. Reine Atari-Anwender sollten zu einem anderen TFT greifen, da naloge Eingänge nicht vorhanden sind.

Funktionsumfang:	■ ■ ■ ■ ■	3.0
Bildqualität:	■ ■ ■ ■ ■	4.5
Preis/Leistung:	■ ■ ■ ■ ■	4.0
Gesamtwertung:	■ ■ ■ ■ ■	4.0



Hansol H711

17
Zoll

Preis: EUR 550,-
URL: www.hansol-uk.com

4.0
von 5.0

Hersteller	Hansol
Auflösung	1280 x 1024
Eingänge	D-Sub, DVI
Display-Größe	17"
Pixel-Abstand	0.264
Audio	—
Kontrast	400
Helligkeit	250
Schaltzeit	40
Blickwinkel	150
Gewicht	6,83 kg
Stromversorgung	extern

Hierzulande ist das koreanische Unternehmen Hansol nur wenigen Anwendern bekannt. In anderen Ländern steht die Marke für günstige, aber gute Displays. Auch der H711 ist hier keine Ausnahme. Das Display wird von Samsung geliefert, einem der größten Hersteller von LCD-Modulen. Lediglich die Elektronik, die das analoge Eingangssignal digital wandelt, stammt aus der Werkstätte von Hansol. Zwar ist die letzte Komponente mindestens so ausschlaggebend für die Bildqualität wie das Display an sich, doch Hansol hat hier ganze Arbeit geleistet.

Der Kontrast ist mit 400:1 sehr hoch und wirkt subjektiv gesehen sogar noch höher. Wem dies zu viel ist, der kann mit dem OnScreen-Display individuell beliebig nachregeln. Zwar sorgt eine zuschaltbare Automatik für ein klares Bild, doch die Farbtemperatur sollte manuell eingestellt werden. So erscheint das Bild im Default-Setup bläulich. Mittels des Kontrollfeldes in Apples Betriebssystem kann dies aber ohne Probleme behoben werden.

Die Helligkeit des Displays ist nahezu gleichmäßig verteilt, so wie es heutzutage bei nahezu allen TFTs der Fall ist und sein sollte.

Ein weiteres Lob verdient sich der H711 bei den OSD-Einstellungen – selten hat man ein so einfach und intuitiv zu bedienendes Setup gesehen.

Fazit: Dieses Display überzeugt in puncto Qualität und Preis. Der anfänglich hohe Kontrast kann nachgeregelt werden. Eine digitale Ansteuerung werden Atari-Fans nicht vermissen.

Funktionsumfang:	■ ■ ■ ■ ■	3.0
Bildqualität:	■ ■ ■ ■ ■	4.0
Preis/Leistung:	■ ■ ■ ■ ■	4.0
Gesamtwertung:	■ ■ ■ ■ ■	4.0



Microtek C783

17
Zoll

Preis: EUR 870,-
URL: www.microtecheurope.com

2.5
von 5.0

Hersteller	Microtek
Auflösung	1280 x 1024
Eingänge	D-Sub, DVI
Display-Größe	17"
Pixel-Abstand	0.264
Audio	In, Out, 2W-Speaker
Kontrast	300
Helligkeit	200
Schaltzeit	k.A.
Blickwinkel	k.A.
Gewicht	10 kg
Stromversorgung	extern

Wer den Namen Microtek hört, denkt mit Sicherheit zuerst an gute Scanner und nicht an Displays. Leider gilt dies nicht unbedingt auch für die Displays. Der äußere Eindruck täuscht zumindest über die inneren Werte hinweg. Die Verarbeitungsqualität mit einer polierten Oberfläche und feschem Outfit sieht schick aus, keine Frage. Die Darstellungsqualität kann hier jedoch nicht mithalten.

Immerhin ist das Netzteil im Fuß eingelassen und fest mit dem Display verbunden. Gleiches gilt übrigens auch für das Videokabel, welches, anders als bei einigen Konkurrenzprodukten, direkt am Bildschirm fixiert ist.

Die Bildqualität ist weich, die Farben wirken nicht wirklich überzeugend. Das Schwarz ist nicht wirklich schwarz, es geht sogar teils in ein Sepia über. Alles in allem kann es auch nicht die Helligkeit und Schärfe der anderen Displays in diesem Test bieten.

Was die Ausstattung betrifft, kann es jedoch wieder punkten. Ein separater Kopfhörerausgang und eingebaute Lautsprecher sind für nicht professionelle Ansprüche durchaus ausreichend und vermeiden zusätzlichen Kabelsalat bei externen Lautsprechern. Sogar an einen Lautstärkeregler haben die Konstrukteure von Microtek gedacht.

Fazit: Durch die schlechten Bildwerte liegt das Display am untersten Rand der Testreihe und wird trotz guter Ansätze in der Ausstattung für einen praktischen Einsatz auf ganzer Linie disqualifiziert.

Bildqualität:	■ ■ ■ ■ ■	3.5
Design:	■ ■ ■ ■ ■	2.5
Preis/Leistung:	■ ■ ■ ■ ■	2.0
Gesamtwertung:	■ ■ ■ ■ ■	2.5



NEC Multisync LCD 1700NX

17
Zoll

Preis: EUR 730,-
URL: www.nec europe.com

4.0
von 5.0

Hersteller	NEC
Auflösung	1280 x 1024
Eingänge	D-Sub, DVI
Display-Größe	17"
Pixel-Abstand	k.A.
Audio	—
Kontrast	400
Helligkeit	230
Schaltzeit	k.A.
Blickwinkel	170
Gewicht	6,2 kg
Stromversorgung	extern

Der Einstiegslevel für LCD-Bildschirme geht zweifelsfrei in die Höhe: Unter 17" Bildgröße sind die Displays kaum noch interessant. NEC, früher eher bekannt für seine Drucker, ist auf dem Markt für Bildschirme einer der führenden Hersteller. Trotzdem gibt es auch von dieser Firma LCDs zum vergleichsweise günstigen Einstiegspreis.

Der 1700NX ist nicht gerade mit Funktionen überhäuft worden, doch das tut letztlich keinen Abbruch. Zur Auswahl stehen ein analoger und ein digitaler DVI-Anschluss. Damit ist der NEC für alle gängigen Grafikkarten gerüstet und bietet nach seinen Möglichkeiten immer die beste Bildqualität. Der Kontrast von 400:1 ist sehr gut, die Aufwärmphase des Bildschirms beträgt aber scheinbar einige Minuten. Erst dann ist die volle Helligkeit erreicht.

NECs etwas tiefbäuchiger 17-Zöller hat zwar keinen Schönheitspreis verdient, doch hässlich ist das Entlein nun auch wieder nicht. Hingegen fehlen solch nützliche Extras wie Lautsprecher oder USB-Hub, über deren Fehlen der Atari-isti gerne hinweg sehen kann.

Alles in allem ist der NEC 1700NX aber ein gutes Schnäppchen. Die Bildqualität ist gut, ein wenig Helligkeitsabfall in den Ecken ist kaum wahrnehmbar und lässt sich verschmerzen.

Fazit: NEC reiht sich mit diesem Modell im gesicherten Mittelfeld der Testreihe ein. Der 1700NX ist wahrlich kein Highlight, doch für den Preis eine solide Investition.

Bildqualität:	■ ■ ■ ■ ■	3.0
Design:	■ ■ ■ ■ ■	4.0
Preis/Leistung:	■ ■ ■ ■ ■	4.0
Gesamtwertung:	■ ■ ■ ■ ■	4.0

18
Zoll

Diamond XAL 1810E

Preis: EUR 1400,-
URL: www.diamondtechnology.co.uk4.0
von 5.0

Hersteller	Diamond
Auflösung	1280 x 1024
Eingänge	DVI, S-Video, Video
Display-Größe	18,1"
Pixel-Abstand	0,28
Audio	In, Out, 2 Speaker
Kontrast	300
Helligkeit	200
Schaltzeit	k.A.
Blickwinkel	160
Gewicht	7,8 kg
Stromversorgung	extern

Tristes Beige ist wohl spätestens seit der Einführung des iMac endgültig out und für die meisten Hersteller tabu. Es muss ja nicht gleich Strawberry oder Bondy Blue sein, ein wenig Silber oder gebürstetes Aluminium reicht vollkommen, um Abwechslung in den Computer-Alltag zu bringen. Dies hat sich Diamond mit dem 18" XAL1810E zu Herzen genommen, bei dem Dunkelgrau und helles Silber das Aussehen ausmachen. Ein schlanker, aber stabiler Fuß im gleichen Look rundet das optische Bild ab.

Die Bildqualität ist überdurchschnittlich gut, schon die Werkseinstellungen bieten klare und natürliche Farben. Eine Nachregelung ist hier kaum notwendig. Leider lässt der Kontrast mit einer Rate von 300:1 ein wenig zu wünschen übrig, was das ansonsten wirklich gute Bild ein wenig trübt.

Interessant sind die Anschlüsse des Diamond. Er verfügt über keinen D-Sub VGA Eingang, sondern bietet neben einem digitalen DVI-erstaunlicherweise einen Video-Input. Somit ist er notfalls sogar als kleiner Fernseher geeignet.

Löblicherweise haben die Konstrukteure die Lautsprecher und Kopfhörerbuchsen nicht vergessen. Immerhin bieten die beiden Lautsprecher 2 Watt, welche für leichte Berieselung mit Musik ausreichend sind.

Fazit: Der XAL1810E bietet eine überdurchschnittlich gute Bildqualität, gepaart mit schickem Aussehen. Atari-Anwender vermissen einen analogen Eingang.

Bildqualität:	■ ■ ■ ■ ■	4.5
Design:	■ ■ ■ ■ ■	4.0
Preis/Leistung:	■ ■ ■ ■ ■	4.0
Gesamtwertung:	■ ■ ■ ■ ■	4.0

18
Zoll

Diamond XEN 1810FS

Preis: EUR 1450,-
URL: www.diamondtechnology.co.uk4.0
von 5.0

Hersteller	Diamond
Auflösung	1280 x 1024
Eingänge	DVI, S-Video, Video
Display-Größe	18,1"
Pixel-Abstand	0,264
Audio	In, Out, 2 Speaker
Kontrast	350
Helligkeit	200
Schaltzeit	20
Blickwinkel	160
Gewicht	9,9 kg
Stromversorgung	extern

Der andere Kandidat aus dem Hause Diamond kommt ebenfalls in einem frischen Design daher, auch wenn dieses doch etwas strenger wirkt und nicht jedermanns Geschmack sein dürfte. Besonders das untere Bedienfeld wirkt etwas deplaziert.

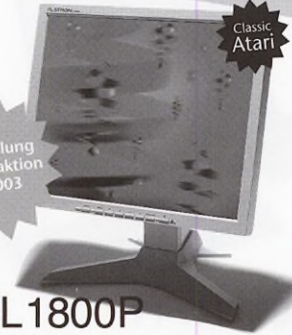
Umso interessanter sind die Einsatzmöglichkeiten des Bildschirms: Wie auch der 1810E bietet er einen S-Video und Video-Eingang, wodurch Fernsehen in 18" kein Problem mehr darstellt. Den Vogel schießt hier die mitgelieferte TV-Fernbedienung und der integrierte Tuner ab. Leider verfügt der Diamond zusätzlich nur noch über einen DVI-Eingang. Analoge Daten finden somit leider keinen Anschluss.

Die Darstellungsqualität lässt in einigen Punkten etwas zu wünschen übrig. So wirkt das Bild teils etwas verwaschen und flau. Dies kann aufgrund der fehlenden Analog-Einheit nicht an einem schlechten Ausgangssignal festgemacht werden, da die Bilder digital angeliefert werden. Mit ein wenig Einstellungsarbeiten lässt sich das Bild aber auf ein besseres Niveau anheben. Auch der anfängliche leichte Blaustich kann so erfolgreich beseitigt werden.

Zwei kleine Lautsprecher sorgen für anständige Tonuntermalung, Wunder sollte man hiervon aber nicht erwarten. Zum Fernsehen aus zwei Metern Entfernung reicht es nicht mehr aus.

Fazit: Nach einigen Einstellungen ist auch der 1810FS zu einem guten Bild zu überreden. Zwar ist der Preis schon über Mittelmaß, der integrierte TV-Tuner aber ein nützliches Feature.

Bildqualität:	■ ■ ■ ■ ■	5.0
Design:	■ ■ ■ ■ ■	3.5
Preis/Leistung:	■ ■ ■ ■ ■	4.0
Gesamtwertung:	■ ■ ■ ■ ■	4.0

18
Zoll

LG L1800P

Preis: EUR 1260,-
URL: www.lge.de5.0
von 5.0

Hersteller	LG
Auflösung	1280 x 1024
Eingänge	D-Sub, DVI
Display-Größe	18,1"
Pixel-Abstand	0,28
Audio	—
Kontrast	350
Helligkeit	250
Schaltzeit	20
Blickwinkel	160
Gewicht	8,5 kg
Stromversorgung	extern

Auffällig ist der schmale Rahmen, der dem LCD das Sichtfeld nicht streitig macht. Damit wirkt er zwar relativ klein, ist aber nicht so aufdringlich und einem Flachbildschirm daher würdig. Im Kontrast dazu steht der leicht altbacken wirkende Standfuß.

Das absolute Highlight stellt indes das LCD an sich dar. Laut Betriebsanleitung präsentiert es sich eher durchschnittlich. Doch der erste Sichtkontakt sollte ein echtes Aha-Erlebnis beim Test-Team auslösen. Der Name LG hat nicht zu viel versprochen: Das Display hatte mit Abstand das schärfste und knackigste Bild aller TFTs in unserem Test, ein DVI-Anschluss vorausgesetzt. Die Einstellungen sind vielfältig, sogar einen Portrait-Modus gibt es, jedoch nicht unter Atari-Betriebssystemen. Bereits von Werk aus ist der LG eine wahre Augenfreude, Nachjustierungen sind in der Regel nicht notwendig.

Ein Schwachpunkt vieler LCD-Bildschirme ist ihre Oberfläche. Diese verschmutzt bereits bei kleinsten Berührungen und zieht Staub und Dreck förmlich an. Das Reinigen solcher LCDs ist dann immer ein Spiel mit dem Feuer. Wer keine Brillentücher nutzt, muss mit zerkratzten Oberflächen rechnen. Nicht so beim LG: Dem TFT wurde eine gehärtete Oberfläche spendiert. Hier macht sogar das Putzen Spaß.

Fazit: Im 18"-Testfeld einfach ungeschlagen: Der L1800P stellt ein superbes Bild dar, nennt eine kratzeste Oberfläche sein Eigen, bietet einen USB-Hub und ist noch dazu sehr günstig.

Bildqualität:	■ ■ ■ ■ ■	4.5
Design:	■ ■ ■ ■ ■	5.0
Preis/Leistung:	■ ■ ■ ■ ■	5.0
Gesamtwertung:	■ ■ ■ ■ ■	5.0

Classic
Atari

NEC 1850E

18
ZollPreis: EUR 950,-
URL: www.neceurope.com3.5
von 5.0

Hersteller	NEC
Auflösung	1280 x 1024
Eingänge	D-Sub 2x
Display-Größe	18,1"
Pixel-Abstand	0,2805
Audio	—
Kontrast	350
Helligkeit	200
Schaltzeit	50
Blickwinkel	160
Gewicht	8,6 kg
Stromversorgung	intern

Ein weiteres TFT aus dem Hause NEC hat sich in unserem Testlabor eingefunden, diesmal jedoch mit einer 18" Diagonale. Trotz des Markennamens ist auch hier das Preis-Leistungsverhältnis ohne Makel. Als Videoeingang dient ein normaler D-Sub-VGA-Stecker. Der 1850E bietet sogar zwei dieser Eingänge, sodass zwischen zwei Computern per Knopfdruck hin und her geschaltet werden kann.

Trotz der Einschränkungen bezüglich der analogen Schnittstelle ist die Bildqualität sehr gut. Helligkeit und Kontrast sind ausreichend und für den täglichen Einsatz bestens geeignet. Eine Nachjustierung ist auch bei den Farben nicht mehr notwendig.

Das Design ist nicht umwerfend, doch auch der Rahmen dieses NECs ist schmal und gibt den Blick auf das LCD ohne störende Ränder frei. Der Standfuß wirkt altmodisch, ist aber stabil und ausreichend gegen Umfallen geschützt. Die Verarbeitung des Gehäuses ist einwandfrei. Auffällig ist lediglich die etwas ungewöhnliche Tiefe, die doch ein wenig über der des Durchschnitts liegt.

Überdies hinaus bietet der NEC nicht sonderlich viele Extras. Einziger Pluspunkt, der noch zu erwähnen ist, ist das eingebaute Netzteil. Somit entfällt eine externe Stromversorgung.

Fazit: Der 1850E ist ein guter und NEC-typisch solider LCD-Bildschirm ohne Schnickschnack. Die sehr gute Bilddarstellung wird durch einen anständigen Preis zusätzlich versüßt.

Funktionsumfang:	■ ■ ■ ■ ■	3.0
Bildqualität:	■ ■ ■ ■ ■	4.0
Preis/Leistung:	■ ■ ■ ■ ■	3.5
Gesamtwertung:	■ ■ ■ ■ ■	3.5

Classic
Atari

Sharp LL-T1820H

18
ZollPreis: EUR 1829,-
URL: www.sharp.de4.0
von 5.0

Hersteller	Sharp
Auflösung	1280 x 1024
Eingänge	DVI, D-Sub
Display-Größe	18"
Pixel-Abstand	0,2805
Audio	—
Kontrast	400
Helligkeit	220
Schaltzeit	20
Blickwinkel	170
Gewicht	8,9 kg
Stromversorgung	intern

Sharp ist einer der wichtigsten LCD- und Plasma-Produzenten. Sehr oft sind in Banken, auf Messen und anderen großen Veranstaltungen Bildschirme mit riesigen Ausmaßen von diesem Hersteller auszumachen. Doch auch die Consumer-Schiene wird von Sharp bedient. Der LL-T1820H ist ein 18" TFT-Bildschirm. Am Aussehen lässt sich wahrlich nichts bemängeln. Zwar wird farblich nichts Neues geboten, doch der Bildschirm versprüht einen Hauch von Leichtigkeit. Der Rahmen um das LCD ist sehr klein und stört nicht, der Fuß ist stabil, aber filigran und unauffällig.

Die Bildqualität ist nahezu perfekt. Das Bild wirkt nicht nur gestochen scharf, sondern ist mit seinem Kontrast von 400:1 auch noch in knackigen Farben zu genießen. Eine spezielle Technik, Super-V Technology genannt, sorgt für wenig Reflexionen an der Oberfläche, sodass das Bild nicht durch Spiegelungen gestört wird. Als Schnittstelle stehen ein analoger VGA- und ein DVI-Eingang zur Verfügung.

Auch die Farbgebung ist bereits von Werk aus ausgeglichen und muss nicht nachjustiert zu werden.

Etwas negativ fiel auf, dass der linke schwarze Rand etwas kleiner war als auf der rechten Seite. Dies mag aber auch eine Toleranz im Testgerät gewesen sein.

Fazit: Der LL-T1820H produziert ein sehr gutes Bild bei gleichzeitig kleinen Ausmaßen. Allerdings stößt der Preis doch etwas sauer auf. Hier sollte eine Investition gut überlegt sein.

Funktionsumfang:	■ ■ ■ ■ ■	3.5
Bildqualität:	■ ■ ■ ■ ■	4.5
Preis/Leistung:	■ ■ ■ ■ ■	3.0
Gesamtwertung:	■ ■ ■ ■ ■	4.0

Empfehlung
der Redaktion
02-2003Classic
Atari

Sony SDM-X82

18
ZollPreis: EUR 1279,-
URL: www.sony.de4.5
von 5.0

Hersteller	Sony
Auflösung	1280 x 1024
Eingänge	D-Sub 2 x, DVI
Display-Größe	18,1"
Pixel-Abstand	0,279
Audio	2 Kanäle, 2 Speaker
Kontrast	400
Helligkeit	200
Schaltzeit	20
Blickwinkel	160
Gewicht	8,2 kg
Stromversorgung	intern

Vom Einheitsbrei hebt sich der Sony DSDM-X82 wohltuend ab. Zwar erinnert der ungewöhnlich große Rahmen eher an ein Passepartout, in diesem Falle stört die lichtschluckende und matte Seitenfläche in edlem Schwarz aber kaum.

Sony steht ab einer bestimmten Preisklasse für überdurchschnittliche Qualität, dies trifft auch für diesen Bildschirm zu. Das Bild ist, wie schon beim LG, ein wahrer Traum: Knackscharfe Bilder und ein toller Kontrast mit satten Farben – einfach perfekt.

Zudem bietet der Bildschirm diverse Extras: Zwei analoge VGA-Eingänge werden durch einen digitalen DVI-Eingang ergänzt. Allerdings können nur zwei Rechner umgeschaltet werden. Die zwei Lautsprecher werden übrigens mit umgeschaltet, sodass ein Umstöpseln nicht mehr nötig ist.

Ein Economy-Knopf wechselt in den Stromsparmodus, der das Hintergrundlicht auf ein niedriges Maß abdimmt, ohne es auszuschalten – ein guter Kompromiss zwischen der notwendigen Aufwärmzeit und der in heutigen Zeiten bedeutender werdenden Energieersparnis.

Keine Frage: Wenn es nur nach den Leistungsdaten geht, spielt der Sony in der Top-Liga mit. Einzig der Preis schmerzt ein wenig.

Fazit: Wer kompromisslose Qualität, sowohl in Verarbeitung als auch Bild, verlangt, sollte zum Sony SDM-X82 greifen. Dass Qualität ihren Preis hat, wird hier aber einmal mehr deutlich.

Funktionsumfang:	■ ■ ■ ■ ■	4.5
Bildqualität:	■ ■ ■ ■ ■	5.0
Preis/Leistung:	■ ■ ■ ■ ■	4.0
Gesamtwertung:	■ ■ ■ ■ ■	4.5

39



ViewSonic VX900

19
Zoll

Preis: EUR 1450,-

URL: www.viewsoniceurope.com/de/4.5
von 5.0

Hersteller	ViewSonic
Auflösung	1280 x 1024
Eingänge	D-Sub, DVI
Display-Größe	19"
Pixel-Abstand	0,294
Audio	In, Out, 2 x 3 Watt
Kontrast	600
Helligkeit	250
Schaltzeit	25
Blickwinkel	170
Gewicht	7,6 kg
Stromversorgung	extern

Eine Stufe höher als die bisher hier vorgestellten LCD-Geräte siedelt sich der 19" TFT von ViewSonic an, allerdings nur bezüglich der Bilddiagonale, denn die Auflösung beträgt wie bei 17"- und 18"-Modellen auch „nur“ 1280 x 1024 Bildpunkte.

Was schon das ansehnliche Äußere verspricht, halten auch die inneren Werte. Der VX900 ist extrem dünn und macht seinem Namen als Flachbildschirm alle Ehre. Der silberne Rahmen wird unten von einem schwarzen, sehr schicken Panel eingefasst.

Nach dem Einschalten überrascht der Screen durch eine überwältigende Bildqualität, die durch die so genannte SuperClearMVA-Technologie ermöglicht wird. Die Darstellung ist extrem scharf und kontrastreich (600:1), die Farben stimmig und weder zu hart noch zu weich. Ein Blickwinkel von stolzen 170 Grad erlaubt auch das gemeinsame Arbeiten von mehreren Personen an einem gemeinsamen Bildschirm.

Es ist fast unmöglich, dem ViewSonic etwas Negatives anzukreiden. Bei dieser Größe wäre lediglich noch ein S-Video oder Video-Eingang nützlich gewesen, ist aber auf keinen Fall ein Muss.

Die Lautsprecher erfüllen mit 2 mal 3 Watt außerdem alle Anforderungen, die an einen Monitor dieser Art gestellt werden können. Sogar im Preis weiß der VX900 potenzielle Käufer zu überzeugen.

Fazit: Der VX900 ist günstiger als der Sony, mindestens genauso schön und im Bild ebenbürtig. Wen die vergleichsweise geringe Auflösung nicht stört, für den ist dieses Modell eine gute Wahl.

Bildqualität:	■ ■ ■ ■ ■	4.0
Design:	■ ■ ■ ■ ■	5.0
Preis/Leistung:	■ ■ ■ ■ ■	5.0
Gesamtwertung:	■ ■ ■ ■ ■	4.5



Philips 200P3M

20
Zoll

Preis: EUR 2700,-

URL: www.philips.de4.5
von 5.0

Hersteller	Philips
Auflösung	1600 x 1200
Eingänge	D-Sub, DVI, S-Vi, CVBS
Display-Größe	20"
Pixel-Abstand	0,255
Audio	In, Out, 2 Speaker
Kontrast	300
Helligkeit	250
Schaltzeit	30
Blickwinkel	160
Gewicht	10 kg
Stromversorgung	intern

Philips ist einer der bekanntesten europäischen Hersteller von LCD-Displays und Plasma-Bildschirmen. Dabei steht die Marke für solide Qualität, ohne den Anspruch auf Luxus zu erheben.

Gleiches gilt für den mit 20" groß geratenen 200P3M. Mit dieser Diagonale wird auch endlich die Auflösung nach oben geschraubt und zwar auf satte 1600 x 1200 Pixel. Hier lassen sich bereits zwei DIN-A4-Seiten nebeneinander bequem bearbeiten. Damit eignet sich der 200P3M ideal für DTP-Einsätze. Der Blickwinkel von 160 Grad kann durchaus überzeugen. Der Kontrast, Helligkeit und die Farben liegen über dem Durchschnitt und lassen kaum Wünsche offen. Auch hier ist die Stromversorgung gleich eingebaut. Eine breite Auswahl an Eingängen sorgt für vielfältigen Anschluss. Ein D-Sub-Buchse erlaubt den Zugang zu einem analogen VGA-Ausgang, DVI sorgt für die digitale Seite und S-Video und Video machen sogar einen Fernseher aus dem Display.

Ein echtes Highlight ist die „Picture in Picture“-Funktion. Hier darf ein beliebiges Eingangssignal als kleines Bild auf dem Hauptdisplay eingeblendet werden. So etwas kennt man eigentlich nur von größeren 100 Hz-Fernsehern. Zwei Lautsprecher sowie ein Mikrofon-Eingang und Kopfhörer-Ausgang runden den guten Eindruck ab.

Fazit: Eine hervorragende Qualität bietet die Firma Philips mit dem 200P3M an. Neben dem Bild muss auch die Möglichkeit des Fernsehempfangs gelobt werden.

Bildqualität:	■ ■ ■ ■ ■	4.5
Design:	■ ■ ■ ■ ■	4.5
Preis/Leistung:	■ ■ ■ ■ ■	4.0
Gesamtwertung:	■ ■ ■ ■ ■	4.5



NEC MultiSync 2110

21
Zoll

Preis: EUR 3500,-

URL: www.nec europe.com2.5
von 5.0

Hersteller	NEC
Auflösung	1600 x 1200
Eingänge	D-Sub, BNC analog
Display-Größe	21,3"
Pixel-Abstand	0,27
Audio	—
Kontrast	300
Helligkeit	200
Schaltzeit	k. A.
Blickwinkel	170
Gewicht	10,5 kg
Stromversorgung	extern

Die Firma NEC ist auch im Hochpreis-Segment in unserer Liste vertreten. Die größte Diagonale mit 21,3" kommt von diesem japanischen Hersteller. Einst erfüllten die Röhrenmonitore 3D, 4D und 5D aus der MultiSync-Reihe von NEC mühelos höchste Ansprüche (semi)professioneller Anwender auch in Zusammenspiel mit dem Atari.

Die Auflösung des LCD 2110 ist wie bei 20" üblich auf 1600 x 1200 Bildpunkte festgelegt, lediglich die Cinema-Displays von Apple dürften diesen Rahmen noch sprengen. Eigentlich ist dieses Display laut Hersteller im Bereich Grafikdesign angelegt. Daher fragt man sich unweigerlich, warum hier nur analoge Eingänge zur Verfügung stehen. Allerdings ist neben dem D-Sub-VGA-Eingang noch ein BNC-Anschluss für getrennte Farben und Synchronisation vorhanden.

Hierdurch ist das Bild auffällig weich gezeichnet, gelegentlich sind sogar Geisterpixel erkennbar. Dies ist ganz klar eines TFT-Bildschirms nicht würdig.

Auch Besonderheiten sind Mangelware: Weder ein S-Video-Eingang noch USB oder Audio zieren den NEC LCD 2110. Zudem wirkt der Standfuß sehr klein und instabil.

Für ein Modell in dieser Preisklasse darf man durchaus ein wenig mehr an Ausstattung und Bildqualität verlangen.

Fazit: Leider hat NEC hier an jeder Ecke geknauert. Der LCD 2110 ist keinem ernsthaften Anwender zu empfehlen. Lassen wir uns hoffentlich mit einem neuen Modell positiv überraschen.

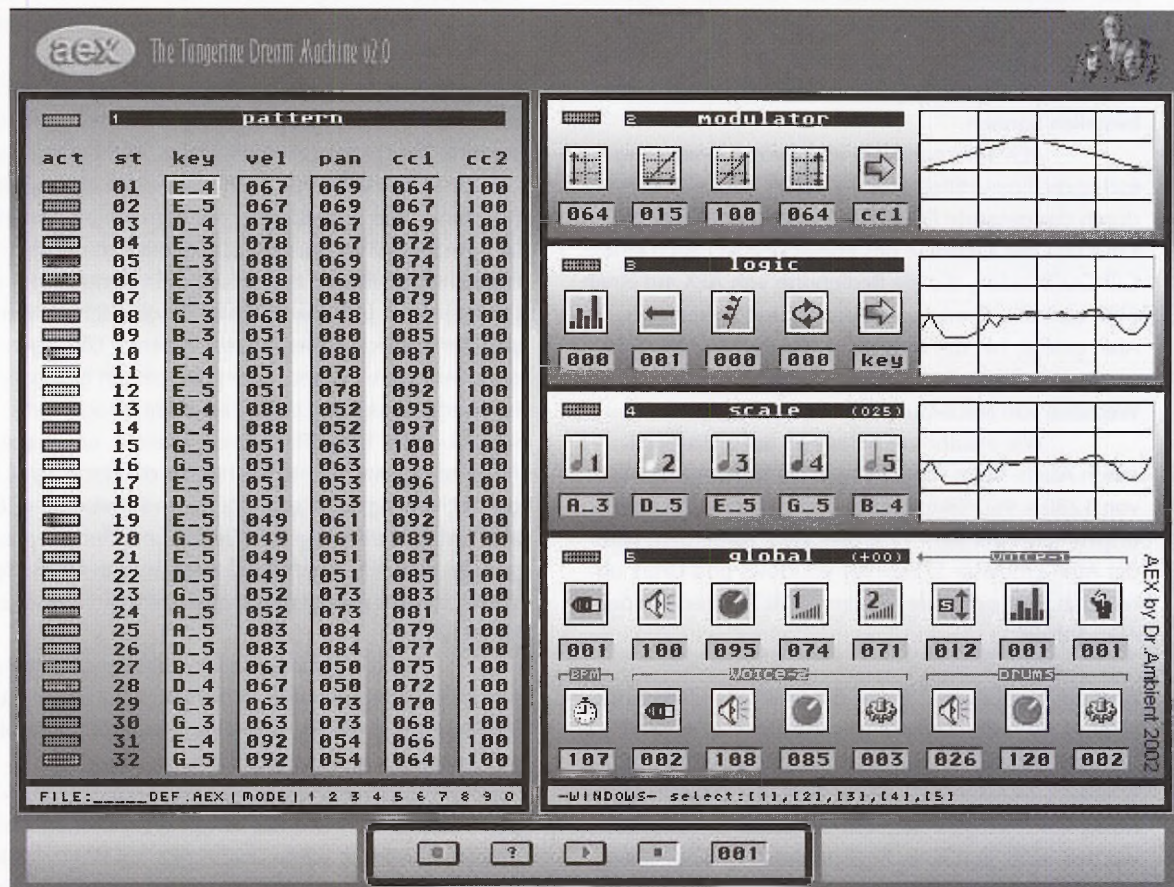
Bildqualität:	■ ■ ■ ■ ■	2.5
Design:	■ ■ ■ ■ ■	2.5
Preis/Leistung:	■ ■ ■ ■ ■	3.0
Gesamtwertung:	■ ■ ■ ■ ■	2.5



Auch auf der
stc-Diskette.

Analog-Feeling auf dem Atari: AEX Version 2.

41



Tangerine Dream Machine

Die Retro-Welle macht auch vor der Musik nicht halt. Analoge Sounds sind angesagt wie lange nicht mehr, und auf eBay erreichen analoge Synthesizer hohe Preise. Der Atari kann mit einem analogen Sequenzer kontern...

Text: Thomas Raukamp

Der analoge Sequenzer AEX wurde von uns zum ersten Mal in der Ausgabe 04-2002 der st-computer getestet. AEX ist streng genommen schon seit einigen Jahren auf dem Markt, im vergangenen Jahr hat sich der niederländische Entwickler Guido Goebertus, auch bekannt unter dem Namen „Dr. Ambient“, an die Weiterentwicklung seines Projekts gemacht. Heraus kam eine funktionell und besonders optisch topaktuelle Applikation, die für den Atari Falcon optimiert wurde. Doch die Entwicklung stand nicht still. Mittlerweile liegt die Version 2.0 des analogen Sequenzers vor. Mussten bisher Besitzer eines Atari ST und TT auf neue Funktionen verzichten, da deren separate Versionen nicht aktualisiert wurden, können sich nun alle Atari-Anwender über eine neue Version freuen. Das Release 2 liegt nämlich für alle >>

In dieser Ausgabe der st-computer verbinden wir Retro und Zukunft in der MIDI-Welt: AEX und Pulsar bedienen Freunde analoger Sequenzer, mit dem Easy Sequencer ist endlich wieder eine neue Sequenzer-Software für den Atari in Arbeit.

>> klassischen Ataris vor. Auf dem Atari Falcon werden jedoch die zusätzlichen Grafikmöglichkeiten genutzt, was in der Praxis bedeutet, dass in Auflösungen mit 256 Farben eine aktuelle Benutzeroberfläche im schicken Metallic-Design vorliegt. Grafikkarten werden dagegen bisher nicht unterstützt.

Verfügbarkeit. Auch in der Version 2.0 bleibt AEX trotz eines erweiterten Funktionsumfang Freeware. Jeder interessierte Atari-Anwender kann das Programm also frei aus dem Internet herunterladen. Zusätzlich findet sich die aktuelle Version auf der stc-Diskette von diesem Monat, die Sie jederzeit bei falkemedia nachbestellen können.

AEX wird nach wie vor nur mit einem englischsprachigen Hilfetext ausgeliefert. Wer sich nicht durch das gesamte Dokument arbeiten möchte, der kann von der Webseite des Entwicklers [1] auch eine GIF-Grafik laden, die die Bedienung von AEX auf einen Blick darstellt. Einmal ausgedruckt und neben den Atari gelegt, hat der Anwender alle Funktionen stets vor Augen. Hinzu kommt eine Einweisung auf der Webseite von MIDI-Guru Tim Conrardy [2].

Wie erwähnt arbeitet AEX auf allen klassischen Ataris. Beim Atari TT wird die hohe Auflösung von 1280 x 960 Bildpunkten unterstützt (AEX wurde ursprünglich auf dem TT entwickelt). Außerdem wird der Atari-Emulator STEEM für Windows und Linux unterstützt. Das optimale System für AEX ist jedoch der Atari Falcon.

Analoge Sequenzer? Bevor der MIDI-Standard eingeführt wurde und damit besonders auf dem Atari ST polyphone Software-Sequenzer wie Pilze aus dem Boden schossen, mussten sich die Pioniere der elektronischen Musik mit Hardware-Sequenzern abmühen. Die Noten wurden nicht durch ein Keyboard extern eingespielt, sondern direkt am Sequenzer programmiert. Dabei kontrollierten verschiedene Programmierreihen unterschiedliche Funktionen am Synthesizer: Einige waren für Noten zuständig, andere lenkten bestimmte Filterfunktionen des angeschlossenen Synthesizers, wieder andere kontrollierten andere Reihen innerhalb des Sequenzers. Weitergegeben wurde dabei jeweils nur ein Signal, also zum Beispiel eine Note. Eine Polyphonie, wie von heutiger Sequenzer-Software gewohnt, konnte nicht erzeugt werden, was bei den zumeist monophonen Synthesizern wie den ersten MOOGs auch nicht nötig war.

Wer ein hervorragendes Beispiel für die Verwendung analoger Sequenzer haben möchte, der sollte sich zum Beispiel den Klassiker „Oxygen“ von Jean-Michel Jarre oder diverse Werke von Tangerine Dream, ELP oder Kraftwerk anhören.

Die Zeit der analogen Sequenzer ist (zum Glück) natürlich längst vergangen. Trotzdem lassen

sich speziell durch die Nutzung des beschriebenen Prinzips recht interessante Effekte erzielen, weshalb es mittlerweile Software-Varianten der alten Veteranen gibt, die ihre Vorbilder in Puncto Bedienung und Leistung zumeist weit übertreffen. Ein solcher analoger Software-Sequenzer ist AEX.

Bedienung. So schön das Interface von AEX besonders auf dem Falcon auch ist, so ungewöhnlich ist die Bedienung des Programms für den verwöhnten Atari-Anwender: AEX wird auch in der Version 2.0 komplett mit der Tastatur bedient. Die Belegung der Tasten wird dabei im Programm selbst eingeblendet, durch die verschiedenen Belegungen wird in der neuen Version mit der [Help]-Taste geblättert. AEX bedient sich hier zu allem Übel auch noch einer recht eigenwilligen Belegung. Wer zum Beispiel mit dem Notator arbeitet, ist gewohnt, Start- und Stopp-Funktionen mit dem numerischen Keyboard auszulösen. AEX benutzt hier die [Space]- bzw. [Alternate]-Taste. Es wäre schön, wenn sich der Entwickler hier an vorhandenen Lösungen orientiert hätte (Sweet Sixteen ist hier ein gelungenes Gegenbeispiel). Das Verlassen des Programms wird über die Taste [Backspace] erreicht, ungeübte Anwender erwarten hier wohl eher die [Esc]-Taste. In der Tat verlangt AEX also einiges an Einarbeitung, bis alle Tastaturbelegungen in Fleisch und Blut übergegangen sind. Ein Ausdruck des erwähnten GIF-Bildes sollte zumindest in den Anfangstagen also immer zur Hand sein...

Auf die Maus muss der Atari-Besitzer im Fall von AEX hingegen völlig verzichten. Dies wurde laut Entwickler notwendig, damit das Programm komplett in Echtzeit bedient werden kann. So werden zum Beispiel Parameteränderungen und Funktionsgruppen-Wechsel während des Abspielens erst möglich. Trotzdem wäre es schön, wenn AEX auf Wunsch die Maus unterstützt, wenn dann auch Echtzeit-Funktionen zeitweise gesperrt sind.

Arbeitsfenster. Nach wie vor ist AEX in fünf verschiedene Arbeitsfenster aufgeteilt, zwischen denen der Anwender mit Hilfe der numerischen Tastatur hin- und herschaltet.

Die Eingabe der eigentlichen Noten erfolgt in dem großen Pattern-Screen. Hier werden auch bestimmte Controller-Werte, wie zum Beispiel die Anschlagdynamik, kontrolliert. Ein Pattern besteht dabei aus bis zu 32 Teilen, die eigene Noten- und Controllerwerte enthalten. Diese Teile werden mit den Cursor-Tasten ausgewählt. Die einzelnen Daten können mit einer Kopierfunktion vervielfältigt werden, um zusätzliche Arbeit zu ersparen.

Der Modulator-Screen ist ein einfacher Wellenform-Generator, der zum Beispiel zur Herstellung von Sweep-Effekten dient. Die hier >>





>> eingestellten Parameter wirken sich auf den Pattern-Screen aus.

Interessant für Klangtütler ist auch der Logic-Screen. Hier wird ein LFO simuliert. Die Einstellungen wirken sich wiederum auf die Parameter des Pattern-Screens aus. Ähnlich wie die Möglichkeiten des Modulator-Screens erkundet man die Fähigkeiten am besten per Ausprobieren. Sie werden über die Ergebnisse überrascht sein!

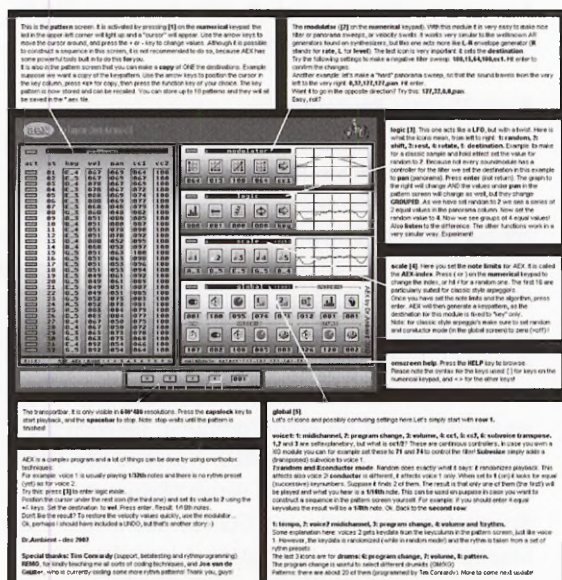
Das Scale-Fenster dient als Index-Funktion von AEX. Hier werden die die Noten-Limits festgelegt. Auch ein Zufalls-Generator steht bereit. In der Version 2.0 werden 48 Algorithmen geboten, wobei neue Arpeggio-Algorithmen hinzugekommen sind. AEX mutiert auf diese Weise also zum komfortablen Apeggia-tor für den MIDI-Einsatz.

Im Global-Screen werden die globalen Einstellungen festgelegt. Dazu gehört zum Beispiel die Auswahl des MIDI-Kanals (hier ist in der Version 2 etwas verwirrend jetzt ein USB-Stecker statt eines MIDI-DIN-Ports zu sehen) oder auch der Lautstärke. Interessant ist auch die direkte Unterstützung des XG-Standards von Yamaha. So können hier zum Beispiel direkt die Filter angesprochen werden.

Abgerundet wird die Fensteraufteilung noch durch den Transport-Screen, der allerdings erst in Auflösungen ab 640 x 480 Bildpunkten sichtbar wird und zum Abspielen des programmierten Materials dient.

Analoge Polyphonie? Wie erwähnt war eine polyphone Programmierung mit den originalen Hardware-Sequenzern nicht möglich. AEX ist zwar kein echter polyphoner Sequenzer vom Stil eines Cubase (dies wäre ja auch ein Bruch mit dem Prinzip), trotzdem ist das Programm etwas flexibler als die Originale. Ab der

AEX liegt ein praktisches Tutorial im GIF-Format zum Ausdrucken bei. Hinzu kommt ein Handbuch im TXT-Format. Wer die Texte nutzen möchte, muss allerdings der englischen Sprache mächtig sein.



Version 2.0 können nämlich insgesamt zwei unabhängige Stimmen und eine Percussion-Spur ausgegeben werden. Dabei können auf die zweite Stimme und die Percussion-Spur verschiedene Algorithmen angewendet werden. Jede der drei Stimmen kann auf Wunsch abgeschaltet werden. Hierzu werden die Tasten [A], [E] und [X] benutzt.

Transponierfunktionen. In der Version 2.0 sind außerdem neue Transponierfunktionen hinzugekommen, die selbstverständlich in Echtzeit arbeiten. Der Anwender kann Klänge um eine Oktave nach oben transponieren, indem er zum Beispiel die [+]-Taste benutzt. Auf diesem Weg kann er über die zwölf Halbtöne springen.

Snapshots. Wer intensiv mit AEX arbeitet, möchte seine Einstellungen nicht immer wieder nachjustieren. Besonders im Live-Einsatz ist ein schnelles Abrufen von Parametern unersetzlich. AEX 2.0 bietet nun die Möglichkeit, verschiedene Snapshots der Einstellungen auf die Funktionstasten des Atari zu legen. Somit kann der Musiker also jederzeit bis zu zehn verschiedene Setups abrufen und zwischen ihnen hin- und herspringen.

Fazit. AEX ist eine interessante Anwendung, die sich in erster Linie an MIDI-Tütler und experimentierfreudige Musiker wendet. Natürlich verlangt das Konzept einige Einarbeitung, besonders die komplette Tastaturbedienung ist gewöhnungsbedürftig. Trotzdem lassen sich Ergebnisse erzielen, die mit heutigen polyphonen Sequenzern so nicht, und schon gar nicht so intuitiv, erreicht werden können. Auch im Live-Einsatz macht AEX durchaus Sinn: Mutige Keyboarder erschaffen so interessante Sequenzen in Echtzeit vor den Augen des Publikums – die Ergebnisse werden immer wieder spannend und neu sein.

Die grafische Gestaltung (sichtbar am besten auf dem Falcon in 256 Farben) und der hohe Funktionsumfang machen AEX auch plattformübergreifend zu einem der besten Analogsequenzer-Simulatoren, die zurzeit auf dem Markt sind. Da das Programm kostenlos ist, sollte ruhig jeder MIDI-Musiker dem Programm einmal etwas Zeit widmen. Sie werden überrascht über die ungewöhnlichen Ergebnisse sein! *stc*

g.goebertus@chello.nl

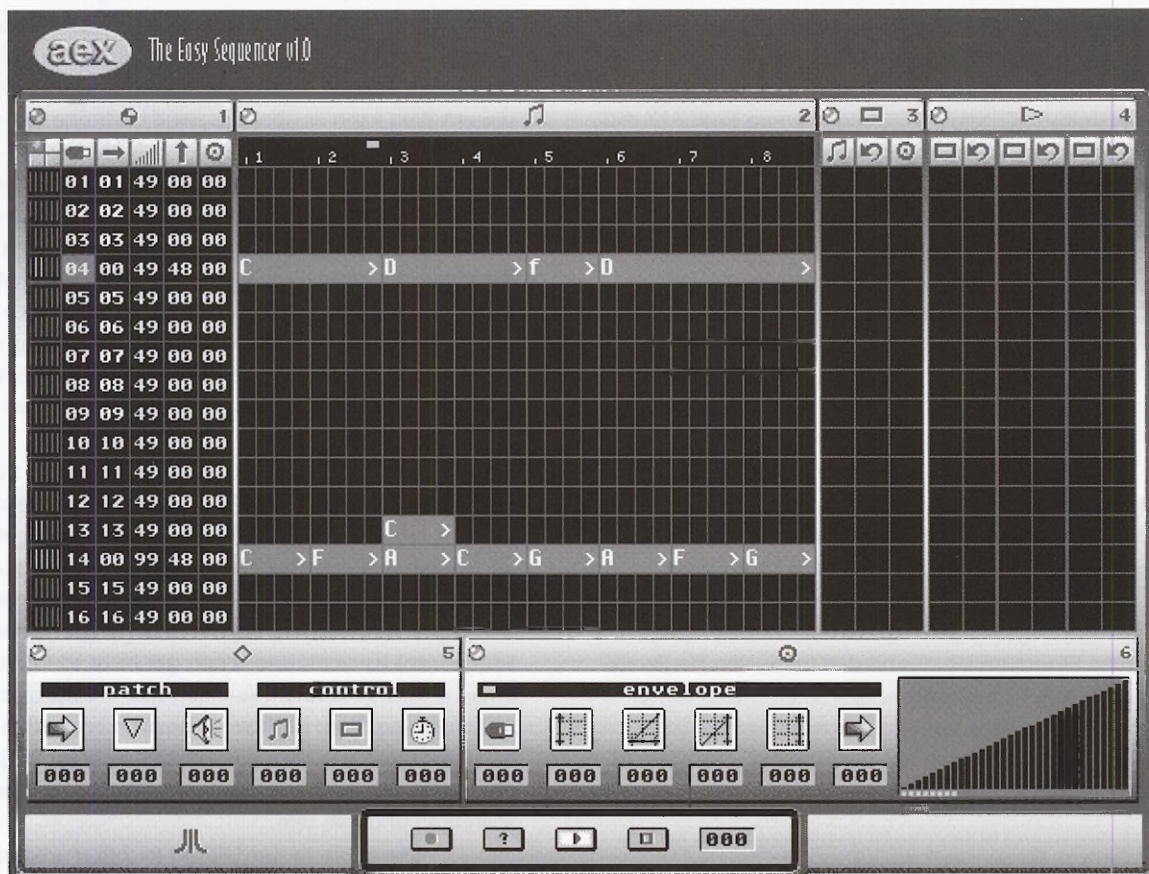
[1] <http://members.chello.nl/g.goebertus/>

[2] <http://tamw.atari-users.net/aex.htm>

Literaturhinweis:

Back to the Roots, AEX 1 im Test, st-computer 04-2002, Seite 16

Preview: The Easy Sequencer 1.0.



Der Atari in seinem Element

MIDI-Anwendungen haben den Atari einst groß gemacht. Und immer noch arbeiten viele Musiker mit dem Atari. In den Niederlanden wird derzeit eine neue Sequenzer-Software für diese große

Anwenderschar entwickelt. Wir durften exklusiv einen ersten Blick riskieren.

Text: Thomas Raukamp

Es ist in der Tat etwas paradox: In den 80er und frühen 90er Jahren war der Markt der MIDI-Sequenzer auf dem Atari heiß umkämpft, um nicht zu sagen: überflutet. Zu den professionellen Lösungen Notator (bzw. Logic) und Cubase gesellten sich unzählige kleinere Ansätze, und auch der Share- und Freewaremarkt konnte einige interessante Programme für Hobbymusiker bieten. Aber gerade das Hauptanwendungsgebiet für Atari-Computer, nämlich die Erzeugung von Musik via MIDI, wurde in den letzten knapp zehn Jahren sträflich vernachlässigt. Mit dem Abwandern von Logic und Cubase Audio auf PC und Mac schien auch die Motivation der meisten >>

Wir danken in diesem Zusammenhang Guido Goebertus für die Überlassung einer ersten Beta-version des Easy Sequencer. Bedenken Sie: Eine Vorschau ist noch kein Test und soll lediglich einen ersten Einblick in das Programm gewähren. Bis zur finalen Version kann sich also noch eine Menge ändern.

>> Entwickler alternativer Lösungen gewichen zu sein – gerade so, als ob über Nacht alle Musiker den Atari verlassen hatten. Man stelle sich vor, DTP- und Textverarbeitungsprogramme wären vom Atari gewichen, nur weil Calamus und papyrus auch auf dem PC laufen...

Die Realität sieht anders aus: Gerade Hobbymusiker schätzen den Atari immer noch als einfach zu bedienenden und zuverlässigen Musikcomputer. Und ein ST ist noch in mehr professionellen Studios zu finden, als so mancher Anwender glauben mag. Die Gründe dafür liegen auf der Hand: Ähnlich wie ein Synthesizer bootet der Atari schnell, braucht zum Betreiben der MIDI-Schnittstelle keine zusätzlichen Treiber, und auch beim Live-Einsatz kann sich der Musiker auf seinen Computer verlassen.

Der Markt der Sequenzer-Software lässt sich dabei durchaus mit dem der Textverarbeitungen vergleichen: Zwar sind in beiden Märkten die Programme kontinuierlich erweitert worden, viele der neuen Funktionen sind für Hobby-Anwender aber gar nicht interessant. Und so verwundert es nicht, dass viele Musiker immer noch ihren Notator oder ihr Cubase schätzen, die teilweise schon über zehn Jahre auf dem Buckel haben – die benötigten Funktionen zum professionellen Sequencing sind auch hier in Hülle und Fülle vorhanden, genauso wie ein gut aussehender Brief auch ohne weiteres auf einer zehn Jahre alten Textverarbeitung geschrieben werden kann.

Trotzdem wünschen sich auch Atari-Anwender eine Sequenzer-Software, die heutige Hardware besser ausnutzt und optisch ansprechender aussieht, als die reinen Schwarzweiß-Programme à la Notator. Eine komplette Neuentwicklung kommt aus den Niederlanden: Guido Goebertus, Entwickler des analogen Sequenzer-Simulators AEX (siehe Test der aktuellen Version 2 in dieser Ausgabe) arbeitet derzeit an dem MIDI-Programm „Easy Sequencer“. Für ein exklusives Preview überließ er uns eine erste interne Betaversion seiner Software.

Ein Projekt mit Geschichte. Bei dem Namen „Easy Sequencer“ horchen jetzt vielleicht einige Anwender auf, die schon mit dem guten, alten „Brotkasten“ gearbeitet haben: Das Projekt wurde nämlich vor über zehn Jahren für den C64 entwickelt. Doch lassen wir Guido selbst zu Wort kommen: «Die Atari-Version ist eigentlich die zweite Inkarnation des Easy Sequencer. Das Programm wurde vor über zehn Jahren komplett in 6502-Assembler für den Commodore 64 entwickelt. 1994 „verstarb“ dann mein C64, also beschloss ich, auf den Atari STE mit Cubase zu wechseln. Obwohl ich noch heute ein Cubase-Fan bin, habe ich immer schon gedacht, dass das Programm in Sachen Flexibilität, Kompositions-Geschwindigkeit und Benutzerfreundlichkeit nicht ausgereift ist. Ich hörte mir dann

irgendwann ein Tonband mit einigen meiner eigenen alten Kompositionen an, die mit dem Easy Sequencer produziert wurden, und ich war selbst erstaunt, wie gut diese Stücke klangen. Ich erinnere mich daran, dass die meisten dieser Songs in nur wenigen Stunden, statt in Tagen oder gar Wochen, geschrieben wurden. Ich entschloss mich, das Programm komplett neu zu schreiben – doch diesmal für meinen Lieblings-Musikcomputer, den Atari. Außerdem sollten eine Menge neuer Funktionen hinzukommen.»

Konzept. Easy Sequencer steckt wie erwähnt noch in den Kinderschuhen. Das derzeitige Konzept sieht so aus, dass das Programm 16 monophone Spuren bietet, die frei einem MIDI-Kanal zugeordnet werden können. Dies ist auf den ersten Blick etwas enttäuschend, denn es ist nicht ganz nachzuvollziehen, warum der niederländische Entwickler komplett auf die Polyphonie heutiger MIDI-Geräte verzichtet. Jeder der 16 Kanäle spielt also eine Note zur Zeit ab, polyphone Akkorde werden demnach nicht unterstützt. Dies entspricht heute wieder beliebter werdenden Vintage-Synthesizern wie dem Minimoog. Wer Akkorde innerhalb von Easy Sequencer erzeugen will, muss dafür mehrere Spuren benutzen. Dieser Retro-Ansatz mag ja für viele Musiker etwas Besonderes sein, trotzdem ist der Verzicht auf Polyphonie mehr als schade und es steht zu hoffen, dass der Entwickler diese künstliche Einschränkung im fertigen Programm fallen lässt.

Doch auch hier soll der Entwickler persönlich zu Wort kommen: «Die Anwendung von Monophonie ist keine Limitierung, das sieht nur auf den ersten Blick so aus.», erzählt Guido. «Wenn man darüber nachdenkt, ist sie im musikalischen Sinn sogar sehr logisch. Der Anwender kann immer noch 16 Stimmen gleichzeitig erzeugen, was eine ganze Menge ist. Die Polyphonie einer Rockband beträgt 11, vielleicht 12 Stimmen – sechs für die Gitarre, eine oder zwei für den Bass, vier für den Schlagzeuger. Die Idee hinter dem Easy Sequencer ist in erster Linie Übersichtlichkeit. Meiner Ansicht nach müssen die gesamten musikalischen Daten in einem Fenster zu finden sein – Spuren, Parts, Song- und Programmeinstellungen. Dies ist ein sehr hoher Anspruch, gleichzeitig müssen die dargestellten Daten so einfach wie möglich zu erfassen sein. Ich entschied mich also für den vorliegenden Ansatz, und zu meiner eigenen Überraschung funktioniert er hervorragend. Schon mit der C64-Version des Easy Sequencer habe ich jede Art von Musik, von Jazz bis Rock, gemacht. Sogar Musik für ein Ballett habe ich geschrieben, die sehr orchestral war. Mir gingen aber nie die Spuren aus.»

Im Detail. Die kleinste musikalische Struktur des Easy Sequencer wird als Sequenz bezeichnet. Eine Sequenz besteht aus 16 monophonen Spuren. Jede Spur >>





>> kann bis zu 32 Noten aufnehmen, was zum Beispiel komplexe Rhythmus-Muster zulässt. Die Sequenzen werden in sogenannte „Parts“ arrangiert. Jeder der 99 Parts kann bis zu 16 Sequenzen aufnehmen. Dem Anwender stehen also insgesamt 1584 Sequenzen zur Verfügung. Innerhalb eines Songs können bisher jedoch nur 48 Parts benutzt werden.

Anders als Lösungen wie Cubase oder auch Sweet Sixteen gibt es im Easy Sequencer keine zusätzlichen Editoren-Fenster. Alle Funktionen werden innerhalb eines Arbeitsbildschirms bearbeitet, was die Benutzerfreundlichkeit erhöhen soll. Der Anwender hat also stets alle Funktionen im Blick.

Optisches. Wer den analogen Sequencer AEX auf dem Falcon mag, wird den Easy Sequencer lieben: In einem ähnlichen Chrome-Design präsentiert sich die überaus übersichtliche Benutzeroberfläche – vorausgesetzt, das Programm läuft auf einem Atari Falcon mit 256 Farben. Auch Auflösungen mit 2 oder 16 Farben werden unterstützt – dann sieht das Ganze natürlich nicht so gut aus. 640 x 400 oder 640 x 480 Bildpunkte sind aber zwingend notwendig, eine Grafikkarten-Unterstützung scheint nicht vorgesehen.

Das Konzept der Bedienung ist ähnlich wie beim analogen Sequencer AEX: Die wichtigsten Bedienungselemente sind in stets sichtbaren, eigenen Fenstern untergebracht. Die Bedienung erfolgt (jedenfalls bisher) komplett per Tastatur, und da auch AEX keine Mausunterstützung bietet, steht zu befürchten, dass auch beim Easy Sequencer darauf verzichtet wird. Auch hier gilt zu hoffen, dass der Entwickler noch nacharbeitet für die Endversion. Wer AEX mittlerweile in- und auswendig kennt, wird keine Probleme mit dem neuen Programm haben, da die Tastaturbelegung identisch ist.

MIDI. Jeder einzelnen Spur bzw. MIDI-Kanal können ähnlich wie bei AEX verschiedene Kontrolldaten in

Echtzeit zugewiesen werden. Dazu gehören Lautstärke-, Panorama-, Chorus und Transponier-Daten. Ein integrierter Effektprozessor bietet bis 127 Effekte, aus denen der Anwender auswählen kann, um in Echtzeit das Ausgangsmaterial zu beeinflussen.

Die Noten und MIDI-Kontrolldaten können direkt im Programm selbst eingegeben werden. Es muss also kein externes MIDI-Keyboard zum Einspielen vorhanden sein. Theoretisch kann der Anwender also mit einem Atari und einem Expander arbeiten. Außerdem werden externen MIDI-Clocks unterstützt.

Und sonst? Der Easy Sequencer kann seine Verwandtschaft mit AEX nicht verheimlichen. Daten aus dem analogen Sequencer-Simulator lassen sich direkt importieren und weiterverarbeiten. Beim Export liegt ein Filter für das SMF-Format vor.

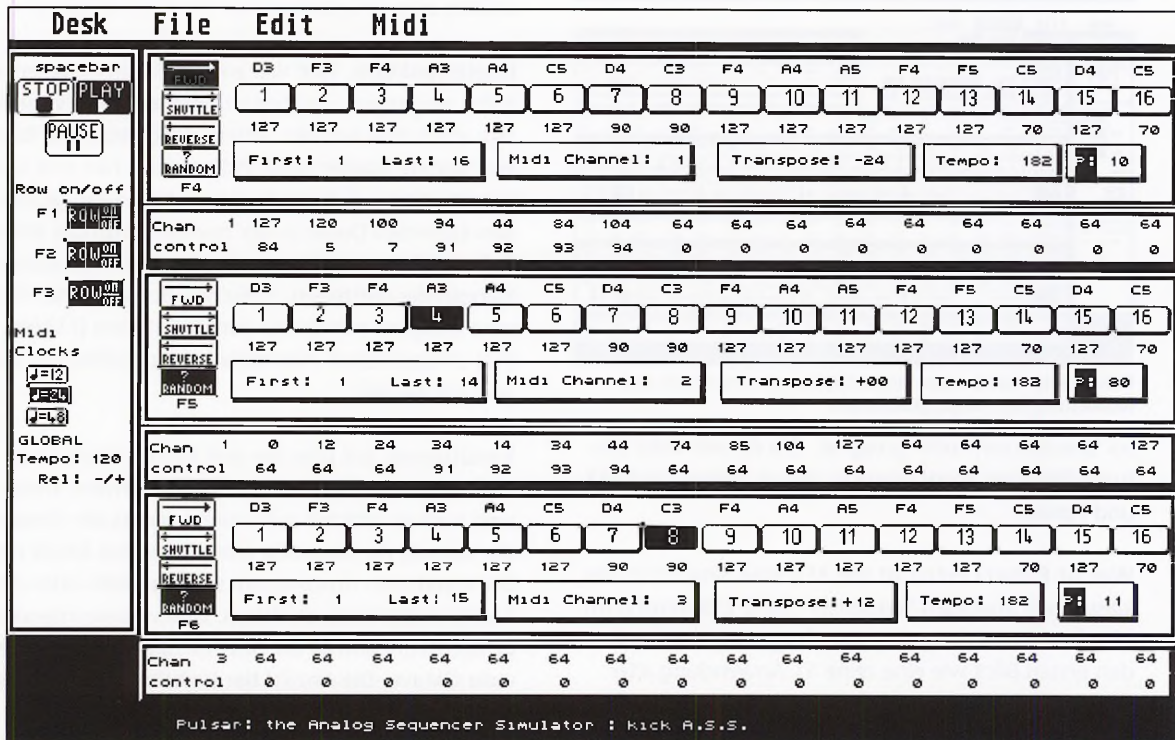
Erster Eindruck. Selten hat mich ein Programm mit so gemischten Gefühlen zurückgelassen wie die erste Betaversion des Easy Sequencer für den Atari. Auf der einen Seite überzeugt die moderne optische und übersichtliche Gestaltung, auf der anderen Seite sind die gewollten Limitierungen (Monophonie, Tastaturbedienung, keine Grafikkartenunterstützung) schwer nachzuvollziehen. In der endgültigen Version muss sich erweisen, ob der Easy Sequencer eine neue Alternative besonders für Falcon-Benutzer darstellt (nur diese können bisher die übersichtliche Oberfläche auch in ihrer ganzen farbigen Pracht bewundern) oder „nur“ eine Retro-Spielerei à la AEX wird. Eigentlich warten Atari-Fans schon lange auf eine echte, zeitgemäße und optisch ansprechende Alternative zu Systemen wie Creator und Cubase, auch wenn diese nicht ganz den professionellen Leistungsstand der Klassiker erreichen müsste... *stc*

g.goebertus@chello.nl
<http://members.chello.nl/g.goebertus/>

GO!

www.st-computer.net

Analoge Klangwelten: Pulsar 2.15



Analogie, die Zweite.

Analoge Sequenzer scheinen auf dem Atari angesagt zu sein. AEX ist besonders an Falcon-Anwender gerichtet, Pulsar spricht auch andere Atari-Anwender an.

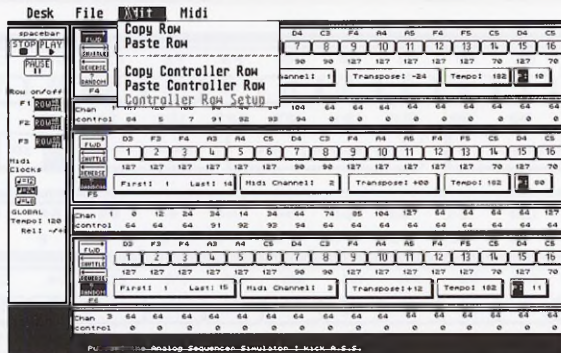
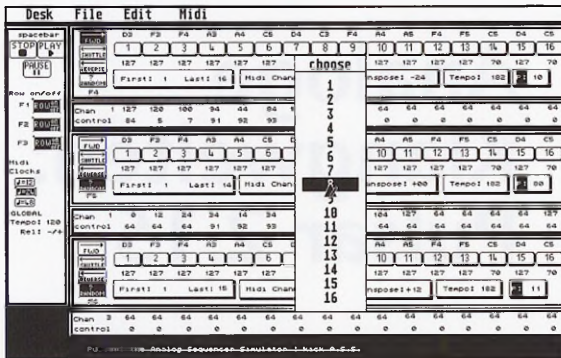
Text: Thomas Raukamp

Analoge Sequenzer-Software bietet zwar nicht die Möglichkeiten komplexer polyphoner Produktionsprogramme wie Cubase oder Logic, ermöglicht aber Ergebnisse, die mit den konventionellen Programmen nur sehr schwer zu erreichen sind. Nicht umsonst ist gerade zurzeit der analoge Klang in der elektronischen wieder sehr beliebt. Hinzu kommt, dass analoge Sequenzer auch hervorragend für heutigen Techno- und Dance-Produktionen einsetzbar sind, die oftmals auf wiederkehrende Muster zurückgreifen.

Der Atari ist mit analogen Sequenzer- >>



Sie finden die aktuelle Version von Pulsar und AEX auf der aktuellen stc-Diskette. Damit sind Sie bestens für analoge Soundexperimente gerüstet. Probieren Sie die Programme einfach aus, Sie werden überrascht sein. Beide Tools sind Freeware – da kommt Freude auf!



Pulsar bietet interessante Möglichkeiten zur Kontrollen und Bearbeitung des Ausgangsmaterials.

>> Simulationen sehr geeignet. Die derzeit wohl leistungsfähigsten Programme in diesem Sektor sind AEX und Pulsar.

Was ist Pulsar? Pulsar ist wie AEX eine Simulation der klassischen analogen Sequenzer (siehe Erläuterung im AEX-Test dieser Ausgabe). Das Programm sieht auf den ersten Blick wie eine reine ST-Anwendung alter Tage aus, zu unserem großen Erstaunen zeigt es sich allerdings recht verträglich auch mit anderen Plattformen. So testeten wir die aktuelle Version 2.15 auf einem Atari Mega STE, einem Atari Falcon 030 und sogar unter MagiMac (hier natürlich ohne MIDI-Unterstützung). Auch auf den klassischen Ataris machte MagiC 6.2 keinerlei Probleme, auf dem STE lief das Programm ohne Beanstandungen auf einer Crazy Dots-Grafikkarte. In anderen Auflösungen als ST-High wird einfach der Pulsar-Screen über den Desktop gelegt. Unter MagiC ist dieser aber weiterhin zugänglich, Pulsar läuft also brav im Multitasking. Es ist schade, dass der Entwickler Neil Wakeling sein Programm nicht gleich in ein echtes GEM-Fenster verpackt hat, wie dies zum Beispiel bei dem Sequenzer Sweet 16 der Fall ist. So würde ein Überzeichnen anderer Applikationen verhindert. Der Arbeitsschirm von Pulsar ist jedoch stets 640 x 400 Pixel groß.

Auch sonst ist das Programm recht genügsam und sollte auf jedem Atari ab 512 KBytes MByte RAM laufen – ein Programm für Minimalisten also. Für die Zukunft ist eventuell eine Version mit 256 Farben speziell für Grafikkarten und den Atari Falcon geplant.

Konzept. Pulsar bietet drei voneinander unabhängige Reihen, in die Noten und Effekte eingetragen werden. Jede Reihe kann bis zu 16 Noten beinhalten. Die Anzahl der erlaubten Noten ist dabei vom Anwender einstellbar. Alle Notenwerte, inklusive ihrem Anschlag, sind komplett editierbar. Die Daten werden entweder direkt mit der Maus oder einem angeschlossenen MIDI-Keyboards eingegeben – zwei Vorteile, die AEX nicht zu bieten hat. Jede der drei Reihen verfügt über eine individuelle Tempo-Kontrolle. Die Ausgabe der Reihen kann vorwärts, rückwärts, wiederholend oder zufällig zum programmierten Notenmaterial sein.

Kopierfunktion. Sind erst einmal Daten in die erste Reihe eingespielt, so können ziemlich leicht Variationen erschaffen werden, indem die bearbeitete Reihe in eine andere kopiert wird. Pulsar bietet hier eine komfortable Copy- & Paste-Funktion. Nun kann gezielt an den kopierten Daten in der zweiten und/oder dritten Reihe weitergearbeitet werden, sodass interessante Klangbilder entstehen. Zwischen den einzelnen Reihen wird übrigens mittels der Funktionstasten [F1] bis [F3] umgeschaltet. Alternativ kann natürlich die Maus genutzt werden.

Variationen. Auf jede der drei Reihen können verschiedene Variationen angewendet werden. Diese sind auch in Echtzeit aufzurufen, sodass der Anwender ständig die Kontrolle über die eigene Musik hat. Die erwähnten Abspielmodi sind ebenfalls über die Funktionstasten zu erreichen. Eine weitere interaktive Echtzeit-Funktion ist die des Transponierens über eine volle Oktave. Die Anzahl der Halbtöne wird im Abspiel-Modus ganz einfach über die numerische Tastatur eingegeben. So lassen sich auch im Live-Einsatz interessante Effekte erzielen, Pulsar dient hier sozusagen als weiteres, interaktives Instrument.

Tempi. Die aktuelle Version von Pulsar unterstützt Tempowerte von bis zu 999 Einheiten. Damit sind wirklich schnelle Sequenzen möglich. Dabei kann für jede einzelne Reihe ein eigener Tempowert eingegeben werden – eine Funktion, die längst nicht jeder analoge Sequenzer-Simulator bietet. Somit kann durchaus polyrhythmische Musik erschaffen werden.

Eine weitere Einsatzmöglichkeit ist die Erschaffung eines Echo-Effekts mittels unterschiedlicher Tempi der Reihen. Dazu dürfen die Einstellungen der Reihen nur in geringem Maße voneinander abweichen. Diese Art der Arbeit wurde oft von Tangerine Dream eingesetzt.

Klangwechsel. Jede Reihe kann einen MIDI-Programmwechsel-Befehl an das angeschlossene MIDI-Instrument senden. Pulsar kann also ständig den Klang auf den drei MIDI-Kanälen wechseln, eine weitere >>





>> sehr interessante Möglichkeit, Effekte zu erzielen.
Noch gezielter kann mit der MIDI-Kanal-Umschaltung gearbeitet werden. Wenn Sie zum Beispiel mehrere unabhängige Klangerzeuger besitzen, bedeutet ein Wechsel des MIDI-Kanals auch einen Wechsel der Klangquelle und damit des verwendeten Sounds.

Controller-Einsatz. Einzigartig dürfte die Möglichkeit sein, verschiedene Controller-Effekte über die einzelnen Reihen aufzurufen. So können zum Beispiel Fußpedale, Modulationsrad und Breath-Controller simuliert werden. Auch das Lautstärkeverhalten, das Klang-Panorama und Sustain werden so gezielt programmiert. Interessant ist auch die Möglichkeit, hier mit der Kopier-Funktion zu arbeiten, sodass einmal eingegebene Werte auf die ganze Reihe angewandt werden können.

MIDI-Clock. Pulsar 2.15 bietet außerdem einen MIDI-Clock-Befehl. Auf diese Weise lässt sich das Programm mit angeschlossenen Klangerzeugern synchronisieren. Wer zum Beispiel einen Drumcomputer mit Pulsar synchronisieren möchte oder externe Sequenzer nutzt, wird diese Funktion zu schätzen wissen.

Laden und Speichern. Pulsar kann nicht nur ganze Stücke, sondern auch einzelne Control-Reihen speichern und nachladen, sodass getätigte Einstellungen auch auf andere Stücke anwendbar sind.

Im Archiv von Pulsar finden sich bereits eine Vielzahl kompletter Sequenzen und Control-Reihen.

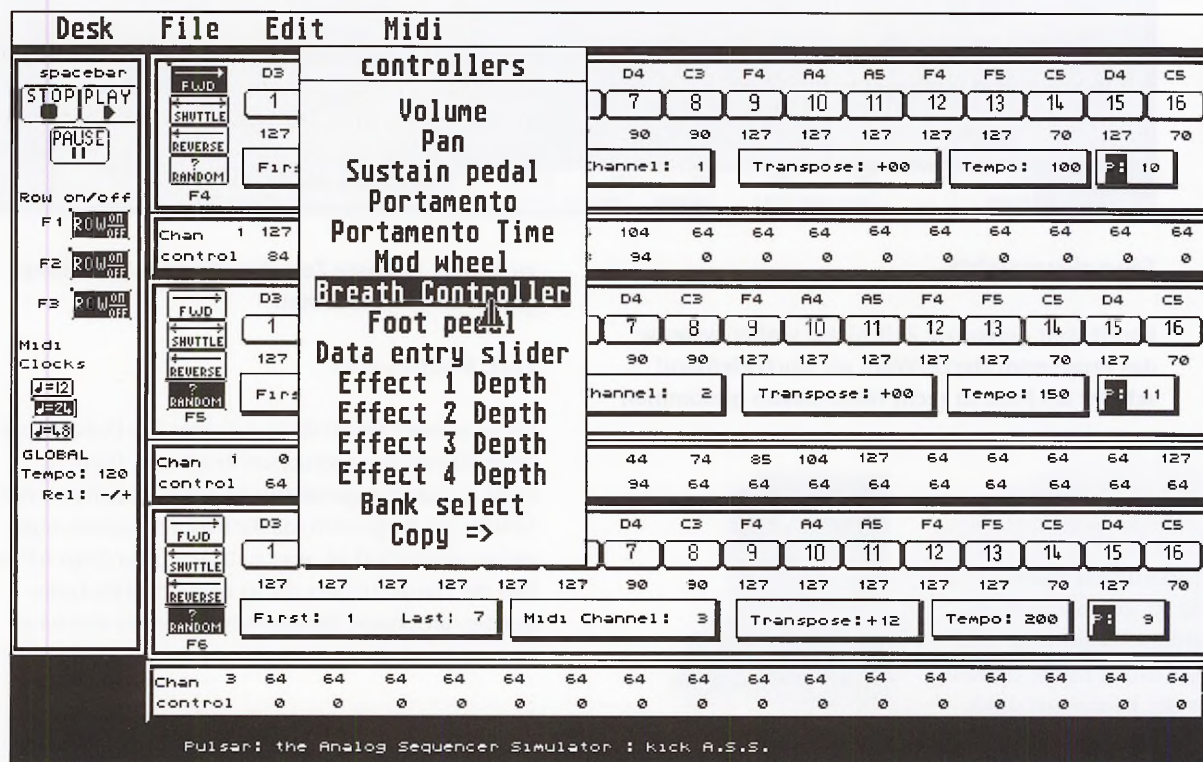
Ein kleines Sahnestück ist zum Beispiel die Nachbildung einer analogen Sequenz, die Pink Floyd in dem Song „On the run“ auf dem Album „Dark Side of The Moon“ verwendet.

Ein weiteres Programm im Pulsar-Archiv ist MIDI Spy. Dieses kann die Ausgangsdaten des Hauptprogramms aufzeichnen und als Standard-MIDI-File speichern. Als solches kann es dann in jede gängige Sequenzer-Software geladen und hier verwendet werden.

Fazit. Pulsar macht einen sehr guten Eindruck. Die Arbeit mit dem analogen Sequenzer-Simulator macht viel Spaß und führt zu ungewöhnlichen Ergebnissen. Einige Funktionen (zum Beispiel die Simulation von externen Controllern) machen das Programm einzigartig. Ein weiteres Plus ist die nicht erwartete Kompatibilität mit Grafikkarten, Emulationen und Multitasking-Betriebssystemen, auch wenn hier die Optik nicht mitspielt. Es steht zu hoffen, dass die geplante Version mit 256 Farben wirklich erscheint und sich mehr an GEM-Standards hält. Dann würde hier eine moderne und interessante MIDI-Applikation entstehen. *stc*

Preis: Freeware
Alternative: Pulsar, Grid Sequencer

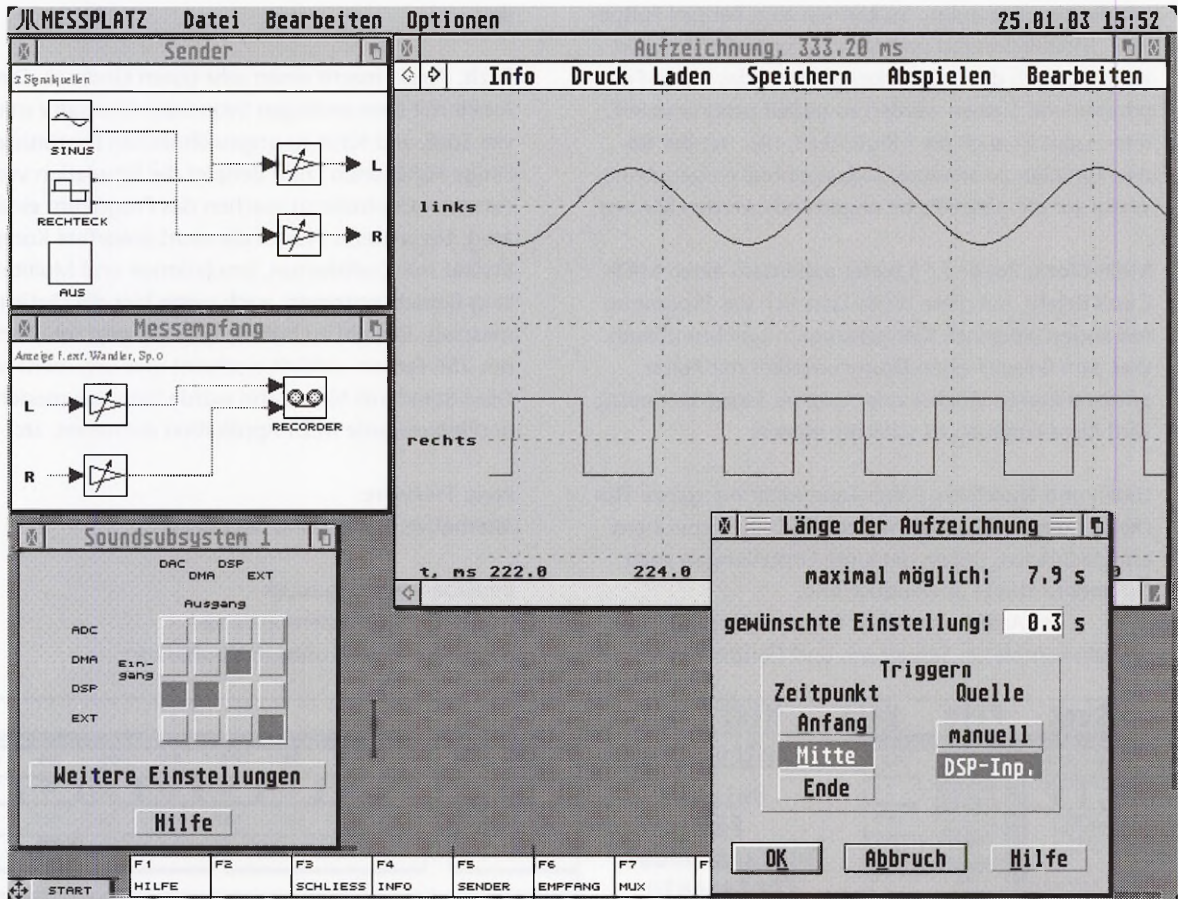
info@dancing-dog.co.uk
<http://www.tuva.demon.co.uk/>
<http://tamw.atari-users.net/pulsar.htm>



Ein Highlight von Pulsar 2.15 ist die Möglichkeit, Controller-Effekte zu simulieren. Die erzeugte Musik wird dadurch noch lebendiger.

Messstation Falcon 030: Hertz~Ware

Hertz~Ware kann Signale aufzeichnen, abspielen und speichern. Bei Bedarf lässt sich auch eine FFT darauf anwenden.



Signal gesucht!

Bereits seit geraumer Zeit bietet woller systeme das Programm Hertz~Ware an, doch niemand scheint bis jetzt so recht Notiz davon genommen

zu haben. Höchste Zeit also, Hertz~Ware einmal genau zu durchleuchten.

Text: Matthias Alles

Daher kommt Hertz~Ware auf einer HD-Diskette mit einer 60-seitigen gedruckten Anleitung. Diese ist recht ausführlich gehalten und sorgt schnell für erste Schritte im Programm, da für Beispielanwendungen genau geschildert ist, was zu tun ist. Allerdings fehlen hier die Darstellungen, die in dem ebenfalls beiliegenden ansonsten identischen Hypertext durchaus vorhanden sind.

Systemvoraussetzungen. Zum Betrieb von Hertz~Ware wird ein Atari Falcon ohne besondere Ausstattung benötigt. Eine nachgerüstete FPU ist >>

Wenn man an den Atari Falcon denkt, dann kommen meist Harddisc-Recording- und Grafikprogramme in die Gedanken. Dass der Raubvogel dank seines DSPs aber zu noch mehr in der Lage ist, beweist einmal mehr ein Programm aus dem Hause woller systeme.

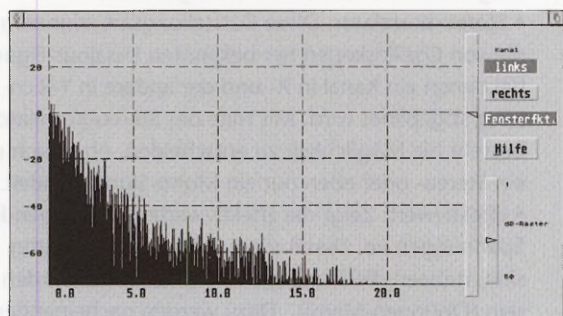


>> allerdings zu empfehlen, da hierfür eine angepasste Version verfügbar ist. Richtig Spaß kommt mit dem Programm wohl aber erst auf, wenn ein beschleunigter Falcon (am besten mit Fast-RAM) auf dem Schreibtisch steht. Hertz-Ware macht Echtzeitausgaben auf den Bildschirm, die dadurch merklich beschleunigt werden. Ebenso wird Gebrauch von den Off-Screen Bitmaps des NVDI gemacht. Wer allerdings kein NVDI benutzt, kann auch den beiliegenden VDI-Enhancer benutzen, der die benötigten Funktionen zur Verfügung stellt. Eine Auflösungserweiterung ist ebenfalls sinnvoll, da schnell viele Fenster geöffnet sind und es schon einmal vorkommt, dass ein Fenster breiter als die 640 Pixel ist. Interessanterweise sind bereits alle Vorkerhungen getroffen, um mit dem Milan zusammenzuarbeiten. Hertz-Ware scheint sich also sauber der DSP-XBIOS-Routinen zu bedienen. Da die dafür einst angekündigte DSP-Karte Déesse jedoch immer noch nicht zu haben ist, konnte dies bisher noch nicht getestet werden.

Der erste Start. Zunächst einmal fällt auf, dass das Programm gleich den ganzen Bildschirm in Form eines Desktops in Besitz nimmt. Multitasking-Benutzer wird es daher sicher freuen zu hören, dass dieser Desktop bzw. das ganze Programm auch in einem Fenster dargestellt werden können. Bedauerlicherweise eignet sich Hertz-Ware unserem Test unter Single-TOS jeglichen Speicher – von ein paar 100 KBytes einmal abgesehen – an. Scheinbar verweigert genau deswegen so manche Funktion im Programm ihren Dienst. Die Ursache liegt wohl in einer kleinen Unverträglichkeit mit NVDI 5. Ohne dieses bleiben ca. 13 MBytes Speicher frei. Diese Inkompatibilität macht sich auch beim Drucken bemerkbar, da Hertz-Ware schlicht meint, dass kein GDOS installiert sei. Mit den NVDI-Versionen 3 und 4 sollten hingegen keine Probleme auftreten.

Ansonsten ist die Gestaltung im Großen und Ganzen recht modern. Dialoge sind meist mit Popup-Menüs ausgestattet und erscheinen daher nicht überladen. Als großer Pluspunkt ist die Online-Hilfe mittels ST-Guide anzusehen. Schnell und unkompliziert erhält der Benutzer so Informationen zum aktuellen >>

Die Echtzeit-FFT ermöglicht das Ausmessen der Lautstärke einzelner Frequenzen. Dabei kann im Optionen-Menü zwischen sechs Fenster-Funktionen gewählt werden.

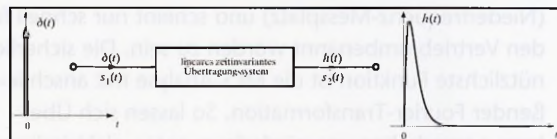


Grundlagen

FFT (Fast Fourier Transformation). Seit dem französischen Physiker Fourier (1768-1830) ist bekannt, dass sich beinahe jedes periodische Signal durch eine Überlagerung von Sinus- und Cosinusfunktionen mit unterschiedlicher Frequenz und Amplitude annähern lässt. Mit Hilfe der Fourier Transformation ist es möglich, einem Signal bzw. einem Ausschnitt davon die Amplituden der einzelnen Frequenzen zu entlocken. Das Ergebnis wird meist in einem Amplituden-Frequenzgang dargestellt. Bei der schnellen FT (FFT) handelt es sich um einen besonders schnellen Algorithmus, der es auch bei relativ geringer Rechenleistung erlaubt, den Amplituden-Frequenzgang eines Signals in Echtzeit zu errechnen und darzustellen.

Dirac-Impuls. Den Dirac-Impuls (auch als Delta-Distribution $\delta(t)$ bekannt) kann man sich als einen Rechteck-Impuls vorstellen, der bei verschwindend kurzer Dauer dennoch den Flächeninhalt 1 hat. Die Amplitude geht daher gegen einen unendlich hohen Wert. Wendet man die Fourier-Transformation auf den Dirac-Impuls an, so erhält man als Ergebnis eine 1 und zwar für alle Frequenzen. Das heißt also, dass alle Frequenzen im Dirac-Impuls vorhanden sind und die gleiche Amplitude haben.

Impulsantwort. Die Antwort eines linearen zeitinvarianten Systems (die Eigenschaften ändern sich mit der Zeit nicht) auf den Dirac-Impuls heißt Impulsantwort. Da der Dirac-Impuls alle Frequenzen beinhaltet, wird somit das System vollständig charakterisiert.

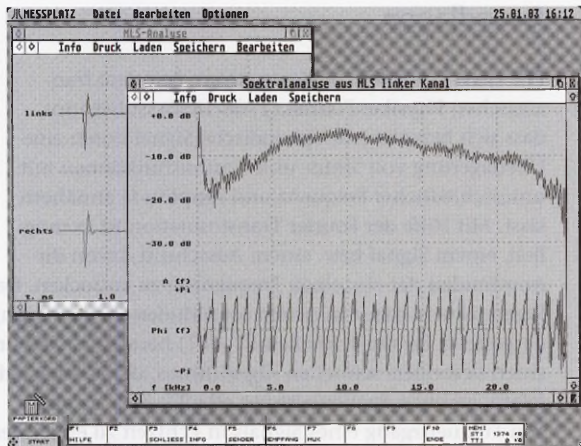


Bei Anwendung der Fourier-Transformation auf die Impulsantwort zeigt sich, welche Frequenzen das System bevorzugt passieren lässt und welche es filtert. Mittels der Impulsantwort lassen sich auch für nahezu beliebige Erregungen des Systems die Systemantwort auf diese Erregung errechnen (Stichwort Faltungsintegral).

Mehr Informationen über Fourier-Transformation, Dirac-Impuls und die Impulsantwort finden sich unter [1].

MLS (Maximum Length Sequence). Bei diesem Verfahren geht es ebenfalls darum, die Impulsantwort eines Systems zu ermitteln. In der realen Welt gibt es keinen Dirac-Impuls, weswegen man sich hierbei anderer Methoden bedienen sollte bzw. muss. Kurze Spannungspulse sind zwar denkbar, haben aber viel zu wenig Energie, als dass mit der daraus resultierenden Impulsantwort etwas angefangen werden könnte.

Bei der MLS wird eine bekannte periodische Folge von positiven und negativen Spannungspulsen (die Maximallängenfolge, MLS) in das System eingespeist. Mit der Antwort des Systems darauf und der



Der Amplituden- und Phasenfrequenzgang meines Low-Cost-Verstärkers mit 3-Band-Equalizer. Während die Regler für 100 Hz und 10 kHz auf maximaler Verstärkung stehen, wird bei 1 kHz maximal gedämpft. Ab etwa 22 kHz nimmt die Lautstärke stark ab, was beim Abspielen einer CD nicht weiter tragisch ist (diese kann nur Frequenzen bis 22050 Hz beinhalten). Im Hintergrund ist die Impulsantwort des Verstärkers zu sehen.

>> Fenster. Die Ressource-Datei hingegen scheint nicht ganz in Ordnung zu sein, was leicht festzustellen ist, wenn mit der Maus im Menü gearbeitet wird. Da diese sich in der Programm-Datei befindet, kann auch nicht „mal eben schnell“ Hand angelegt werden. Alle Dialoge sind dafür in nonmodalen Fenstern untergebracht, von denen allerdings zwei in tristem Schwarzweiß daher kommen.

Nach diesen eher kosmetischen Gesichtspunkten sollte auch ein Blick auf die Funktionalität geworfen werden: Eigentlich heißt Hertz-Ware NFMP (Niederfrequenz-Messplatz) und scheint nur schnell für den Vertrieb umbenannt worden zu sein. Die sicherlich nützlichste Funktion ist die MLS-Analyse mit anschließender Fourier-Transformation. So lassen sich Übertragungsverhalten von niederfrequenten elektrischen oder elektroakustischen Systemen untersuchen. Doch dazu später mehr.

Soundmatrix in eigener Regie. Hertz-Ware kommt mit jeglichen Eingabe- und Ausgabeformen des Falcon zurecht. Aus diesem Grund kann der Anwender in der Soundmatrix schalten und walten, wie er es benötigt. Als Eingänge stehen zur Verfügung:

- der interne A/D-Wandler, also Audio-Daten am Mikrofon-Eingang,
- das DMA-Sound-System, Samples im Speicher können also eingespeist werden,
- der DSP, der die bereitgestellten Funktionsgeneratoren liefert
- und der DSP-Port, an den zum Beispiel bessere A/D-Wandler angeschlossen werden können.

Gleichermaßen kann das Signal an

- den internen D/A-Wandler,
- das DMA-Sound-System, also an eine Stelle im Speicher,
- den DSP
- oder den DSP-Port

wieder ausgegeben werden. Benötigt werden diese Einstellungsmöglichkeiten beispielsweise, um die Echtzeitausgaben steuern zu können. Darüber hinaus können auch Einstellungen vorgenommen werden, die bestimmen, mit welcher Taktfrequenz das Audio-System arbeiten soll, oder ob der PSG mit seinen Rauschgeneratoren ebenfalls an dem A/D-Wandler anliegen soll. Um auch mit den üblichen 44100 Hz arbeiten zu können, werden auch externe Taktgeber für die Generierung der Taktfrequenz erkannt.

Funktionsgeneratoren. Hertz-Ware verfügt über drei im DSP werkende Funktionsgeneratoren, die Frequenzen zwischen 0 und 22kHz erzeugen können. Die Signalform kann dabei einer Sinus-, Dreieck-, Rechteck- oder Sägezahnspannung (Zähne auf- oder abwärts) entsprechen. Für jeden Generator kann die Lautstärke unabhängig für den linken und rechten Kanal eingestellt werden. Um ein Übersteuern bei einer Überlagerung der Funktionsgeneratoren zu vermeiden, kann die Option „Pegel automatisch begrenzen“ aktiviert werden. Die erzeugten Signale stehen in der Soundmatrix am DSP-Ausgang zur Verfügung und können so weiterverarbeitet werden.

Messempfang. Es gibt mehrere Funktionen, um die an der Soundmatrix anliegenden Signale zu verwerten. Für jede Funktion lässt sich dabei wählen, ob die Daten vom internen A/D-Wandler, vom DSP-Port, vom DSP selbst (der beispielsweise die Funktionsgeneratoren zur Verfügung stellt), oder vom DMA-Sound-System genommen werden sollen. Folgende Messempfänger stehen zur Verfügung:

- Oszilloskop: Dieses eher spartanisch ausgestattete Oszilloskop ermöglicht es, den Signalverlauf für den rechten und linken Kanal in Echtzeit darzustellen. Das Auflösungsvermögen liegt dabei wählbar zwischen 0.5 und 1.0 ms. Ansonsten wird noch eine Triggerung bei steigender oder fallender Flanke geboten.
- Stereo-Korrelator: Diese Darstellungsart erinnert an die von Oszilloskopen her bekannten Lissajous-Figuren, bei denen ein Kanal in X- und der andere in Y-Richtung abgebildet wird. Mit Hilfe des Stereo-Korrelators besteht die Möglichkeit zu entscheiden, ob es sich um ein Stereo- oder eben nur ein Mono-Signal handelt.
- Effektivwert: Zeigt die Effektivwerte der anliegenden Spannungen an. Damit diese Werte aussagekräftig sind, müssen die Eingänge vorher kalibriert worden sein (Optionen-Menü). Dazu werden nacheinander >>

>> unterschiedliche bekannte Spannungen an die Eingänge gelegt. Im Kalibrieren-Dialog wird nun jeweils die angelegte Spannung eingeben und schließlich der zugehörige Digitalwert gemerkt.

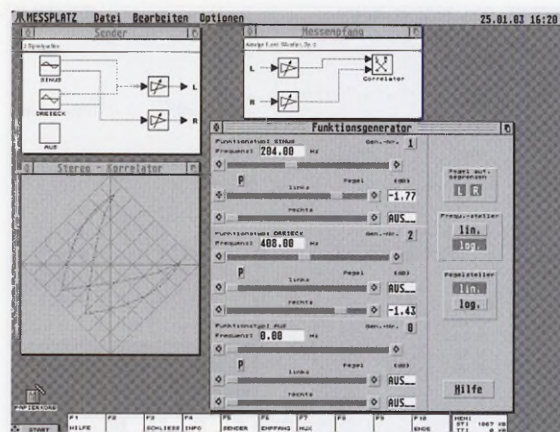
- **Spitzenwert:** Zeigt die Spitzenwerte der angelegten Spannungen an. Hier gilt das Gleiche wie bei den Effektivwerten.

- **RTA:** Dieses ominöse Kürzel steht für „Real Time Analyzer“ und ist nichts anderes als eine Echtzeit-FFT. Zur Kalibrierung dieser Anzeige lässt sich das dB-Raster einstellen. Damit sind sinnvolle Messungen möglich, was bei anderen Programmen mit einer Echtzeit-FFT nicht machbar ist.

- **Aufzeichnung:** Hier können Signale aufgezeichnet und grafisch dargestellt werden. Es handelt sich allerdings wirklich nur um eine reine Darstellung, Editierfunktionen sind also nicht vorhanden. Dennoch gibt es per rechtem Mausklick die Möglichkeit horizontal und vertikal in das Signal rein- und rauszuzoomen. Die Aufzeichnungslänge hängt lediglich vom freien Speicher ab, es findet also kein Harddisk-Recording statt. Dennoch lässt sich das aufgezeichnete Material speichern oder Gespeichertes wieder laden. Unterstützt werden die Audio-Formate RAW, DVS, AVR und WAV. Zusätzlich kann das Aufgenommene entweder einmal oder periodisch wieder abgespielt werden.

Schließlich gibt Hertz-Ware auch noch Informationen wie größter, kleinster und Mittelwert der Spannung zum aufgezeichneten Signal preis. Der Fensterinhalt kann per GDOS ausgedruckt werden. Doch das ist noch nicht alles: Auf den aufgezeichneten Signalverlauf kann schließlich noch die FFT angewendet werden. Da diese nur mit Zweierpotenzen von Eingangswerten zurecht kommt, unterstützt Hertz-Ware die Selektion von eben diesen Zweierpotenzen im Bearbeiten-Menü. Je mehr Werte markiert werden, desto hochauflösender ist anschließend das Ergebnis der FFT. Bei 1024 selektierten Werten wird alle 48.02 Hz ein Amplitudenwert errechnet, bei 8192 Werten alle 6.00 Hz, sofern mit 50 kHz gearbeitet wird. Da auch der Soundchip an den A/D-Wandler angelegt werden kann, lässt sich auch das von diesem erzeugte Rauschen und Piepsen aufzeichnen. So ist es sogar möglich die spektrale Zusammensetzung des Tastaturklicks zu untersuchen, wenn es denn jemanden interessiert...

MLS. Das Vorhergehende war eigentlich nur Vorgeplänkel vor der wohl interessantesten und vielseitigsten Funktion in Hertz-Ware: Die MLS-Analyse macht aus diesem Programm ein mächtiges Analyse-Tool. Worum es hierbei geht, ist in der Infobox 1 knapp erläutert. Die Maximallängenfolge liegt als Sample im Speicher und wird mittels DMA-Sound ausgegeben. Dies ist wichtig zu wissen, weil die Soundmatrix dem-



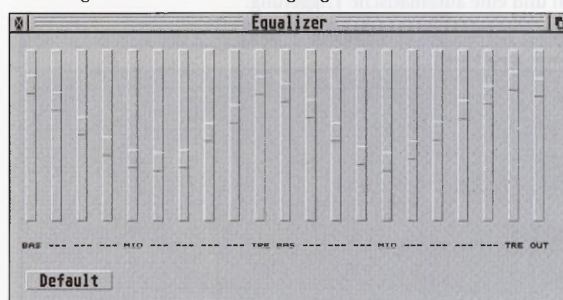
Der Stereo-Korrelator ermöglicht es zu untersuchen, ob es sich bei einem Signal um ein Mono- oder Stereo-Signal handelt. Daneben ist der Funktionsgenerator zu sehen.

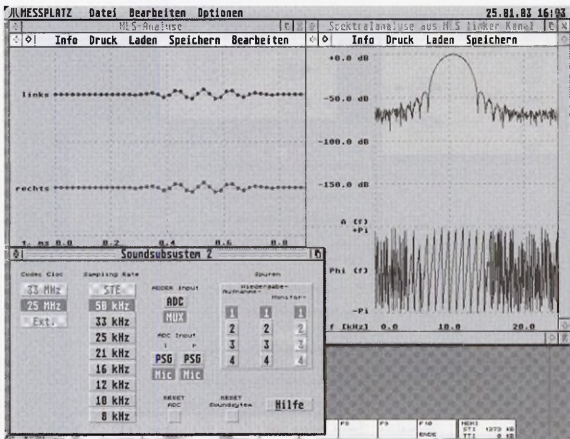
entsprechend geschaltet werden muss. Diese kann der Soundmatrix nach entweder an den A/D-Wandler, den DSP oder den DSP-Port ausgegeben werden. Schließlich sollte die Systemantwort von den dementsprechenden Schnittstellen wieder aufgezeichnet werden, da ansonsten nicht viel zu sehen sein wird.

Die MLS ist also vielseitig anwendbar. Egal, ob der Verstärker der eigenen Stereoanlage, oder der selbstprogrammierte Filter für den DSP, von allem lässt sich die Impulsantwort ermitteln.

Für professionelle Anwendungen sollte auf die Falcon-eigenen Wandler aufgrund mangelnder Qualität jedoch verzichtet werden. Stattdessen sind Erweiterungen am DSP-Port, die wohl nur noch am Gebrauchtmart zu haben sind, sinnvoll. Unterstützt werden zum Beispiel alle S/PDIF-Erweiterungen. Auch die Qualität von DAT-Recordern oder ähnlichem kann somit überprüft werden. Hierbei besteht jedoch das Problem, dass die Antwort des Systems – in diesem Falle also des Recorders – erst wieder zurück kommt, wenn das Band zurückgespult und erneut abgespielt wird. Damit dies nicht zu hektischen Situationen führt, kann die Maximallängenfolge per Menüeintrag >>

Hertz-Ware kann auch mit LOD-Files, zum Beispiel von Win-Rec, umgehen. Sogar die Parameter-Dateien können gelesen werden. Das Übertragungsverhalten von DSP-Programmen, wie diesem Equalizer, kann also ohne Probleme untersucht werden. Funktionsgeneratoren und Effektivwert-Anzeige stehen dann allerdings nicht mehr zur Verfügung.



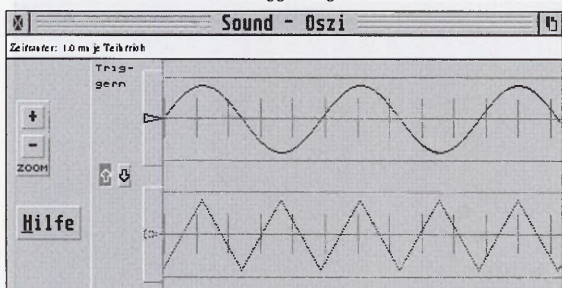


Die Untersuchung des beiliegenden FIR-Filters für den DSP liefert diese Impulsantworten und Frequenzgänge. An der Impulsantwort lässt sich auch ablesen, wie lange ein Signal durch das System unterwegs ist (hier etwa 0.3 ms).

>> entweder gesendet oder empfangen werden. Somit bestehen bei Systemen mit hoher Verzögerungsdauer keine Probleme bei der Ermittlung der Impulsantwort. Denkbar wäre auch die Überprüfung der Qualität von verlustbehafteten Audio-Kompressionsverfahren, indem die MLS enkodiert und anschließend per Dekoder wieder abgespielt wird. Das Ergebnis der MLS-Analyse ist in einem ähnlichen Fenster wie bei der Aufnahme zu bewundern. Hier gibt es die Möglichkeit, die Kanäle unabhängig voneinander zu laden und speichern, aber auch das Ausdrucken und Zoomen ist möglich. In dem Bearbeiten-Menü kann schließlich wieder eine Zweierpotenz von Werten selektiert werden, um die Daten auf die FFT vorzubereiten. Denn erst bei der FFT werden der Impulsantwort die Eigenschaften entlockt, bei denen das eigentliche Interesse liegen dürfte.

FFT. Um die FFT entweder auf Samples aus dem Recorder oder die Impulsantwort eines Systems anzuwenden, werden wie oben erwähnt zunächst 2^n Werte markiert. Nun muss nur noch der Menü-Eintrag „FFT“ gewählt werden, wobei wahlweise nur der rechte bzw. linke oder beide Kanäle berechnet werden können. Die Berechnung dauert je nach Anzahl der selektierten Werte unterschiedlich lange. Statt mit dem DSP werden die Berechnungen mit der CPU oder – falls vorhanden – entsprechend schneller mit der FPU durchgeführt.

Das spartanisch ausgestattete Oszilloskop bietet zwei Zoom-Stufen und eine automatische Triggerung.



Der Nachteil im Vergleich zum DSP ist ganz klar die Geschwindigkeit. Der Vorteil jedoch die höhere Genauigkeit von Fließkommazahlen gegenüber den Fixkommazahlen des DSPs.

Nach wenigen Sekunden steht schließlich das Ergebnis in Form des Amplituden- und Phasenfrequenzganges zur Verfügung. Erneut besteht die Möglichkeit die Daten zu laden, zu speichern (ASCII oder eigenes Format), zu zoomen oder das Bild im Fenster auszudrucken. Je nach Anwendung lässt sich ablesen, ob das Speichermedium zufriedenstellend arbeitet, der programmierte DSP-Filter die richtigen Eigenschaften aufweist, ob Equalizer und Verstärker korrekt arbeiten. Auch Frequenzgänge von Lautsprechern oder Mikrofonen lassen sich so erstellen, ebenso wie die Tonqualität in einem Konzertsaal überprüft werden kann. Sogar selbstentworfenen Schaltungen können so charakterisiert und eventuell verbessert werden. Der Phantasie sind kaum Grenzen gesetzt.

Was bleibt. Der Funktionsumfang von Hertz-Ware scheint auf den ersten Blick nicht besonders hoch. Und dennoch vermag dieses Programm eine Menge zu leisten. Bedauerlich ist, dass in unserem Test das Drucken nicht funktioniert hat.

Erhältlich ist Hertz-Ware in zwei Versionen: Die Standard-Version kostet EUR 49.--, die Professional-Version EUR 99.--. Die Standard-Version ist nur für den nichtgewerblichen Einsatz zu benutzen, bietet eine MLS von maximal 16384 Werten und lässt die Echtzeit-FFT sowie die Druckfunktionen vermissen. Die Preise sind dennoch angemessen.

Wer noch mehr über die Funktionalität wissen möchte, kann unter [2] das unbedruckte Handbuch lesen.

Hertz-Ware hat erneut meine Begeisterung für den Atari Falcon geweckt. Es stellt die Leistungsfähigkeit des mittlerweile in die Jahre gekommenen Raubvogels einmal mehr auf eine eindrucksvolle Art unter Beweis. stc

[1] nt.eit.uni-kl.de/lehre/gin2/index.html

[2] www.woller.com/hertzware

woller systeme, Grunewaldstraße 49, D-10825 Berlin
Ladengeschäft Montag bis Samstag 11:00 bis 20:00 Uhr

Fon 030-21 75 02 86

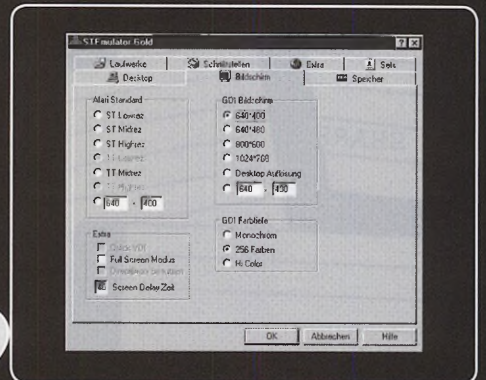
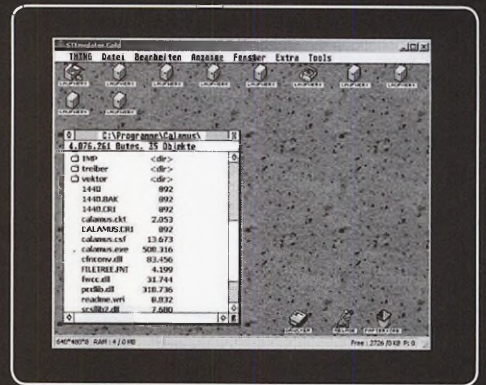
Fax 21 75 02 88

wollersysteme@yahoo.de

<http://www.woller.com/>



50,-



Emulieren Sie kinderleicht einen ATARI-Computer auf Ihrem Windows-System

Der STEmulator ist eine einfach zu bedienende Windows-Anwendung, die auf CD-ROM ausgeliefert wird und innerhalb von weniger als einer Minute zu installieren ist. Und schon sind Sie on der Lage, Atari-TOS-Programme auf Ihrem PC auszuführen. Hierbei spielt es keine Rolle, ob Sie das TOS-Betriebssystem in einem separaten Fenster laufen lassen oder in den Full-Screen-Modus schalten, so dass Sie nur noch einen ATARI-Desktop vor sich haben.

Entscheidend ist neben der hervorragenden Kompatibilität natürlich auch die Geschwindigkeit: Schon bei einem Pentium mit 133 MHz erreichen Sie gut 5fache ATARI ST-/Mega ST-Geschwindigkeit und das trotz hoher Auflösungen und adäquater Farbtiefen.

Die Bedienung des STEmulator ist denkbar einfach. Nachdem Starten der Software können Sie die Emulation entweder direkt starten oder diverse Einstellungen über das komfortable Karteikarten-System entsprechend Ihren Bedürfnissen vornehmen. Interessant dürfte dabei sein, dass Sie für jedes Ihrer Atari-Programme ein eigenes Set anlegen können. Starten Sie einen kleinen Text-Editor, so legen Sie beispielsweise fest, dass eine Auflösung von 640 x 400 Pixeln im sw-Modus auslängst, während Ihr DTP-Programm standardmäßig den gesamten, maximal zur Verfügung stehenden Bildschirm nutzt und 128 MB Ram-Speicher zugewiesen bekommt und im Vollfarb-Modus läuft. Selbst das direkte Starten eines Atari-Programms vom Windows-Desktop aus ist dann möglich, ganz so, als wäre Ihr Atari-Programm eine Windows-Anwendung.

Versandbedingungen / Zahlungsmodus

Sämtliche Produkte erhalten Sie bei uns gegen Nachnahme,
Lastschriften-Einzug oder per Kreditkarten-Zahlung (Mastercard/Visacard).

Die Versandkosten betragen pauschal	5 EUR
Nachnahmezuschlag	4 EUR

Auslandssendungen

Versand ins Ausland nur gegen Kreditkarte
bzw. Vorab-Überweisung nach Rechnungsstellung 10 EUR

WWW.STEMULATOR.NET

STEmulator 1.68

STEmulator - Atari-Emulation für Windows 95, 98, ME, 2000 und XP

falkemedia

Tel. +49 (431) 200 - 766 0 • Fax +49 (431) 20 99 035 • E-Mail: shop@falkemedia.de
An der Holsatiamühle 1 • 24149 Kiel • Germany • <http://shop.falkemedia.de>



stc-Diskette 02-2003

Text & Zusammenstellung: Thomas Raukamp

Wieder ist ein Monat rum, wieder gibt es frische Software, wieder gibt es eine Spezialdiskette. Die Begleitdiskette zum Heft beinhaltet jeden Monat neue und interessante Programme, die sorgfältig von der Redaktion für Sie ausgesucht wurden. Außerdem finden sich Begleitmaterialien zur aktuellen Ausgabe, damit Sie zum Beispiel einen Workshop noch intensiver nutzen können.

Sie können die stc-Disc gegen Einsendung von EUR 5.- inklusive Porto oder direkt über das Abonnement zum Vorzugspreis von EUR 25.- pro Jahr beziehen. Die Bezahlung (bar oder Scheck) richten Sie bitte an:
falkemedia
Albert-Einstein-Haus
An der Holsatiamühle 1
D-24149 Kiel
<http://www.falkemedia.de>

stc-Disc 02-2003 – einfach gute Software.

AEX 2.0

AEX ist ein analoger Sequenzer-Simulator, der in der vorliegenden Ausgabe getestet wird. Auf unserer stc-Disc finden Sie passend dazu die neue Version 2.0, die mit noch mehr Algorithmen inklusive Argeggios und drei voneinander unabhängigen Stimmen glänzen kann. Das Programm unterstützt verschiedene Farbtiefen und Auflösungen, auf dem Falcon läuft es in 256 Farben.

Pulsar 2.15

Auch Pulsar ist ein analoger Sequenzer, auch Pulsar wird in der aktuellen Ausgabe ausgiebig getestet. Und auf der Diskette liegt die aktuelle Version 2.15. Pulsar ist nicht so schick wie AEX, bietet aber andere (zum Teil mächtigere) Funktionen. Trotz des etwas altertümlichen Designs läuft es auch unter MagiC und auf Grafikkarten.

Line of Fire

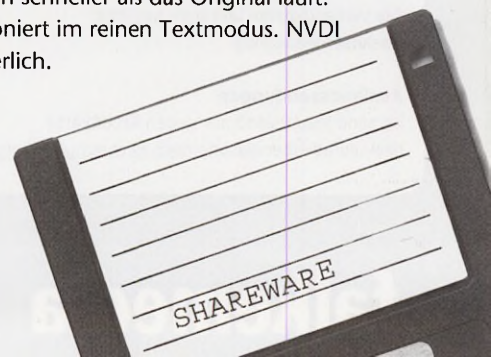
Exklusiv dürfen wir Ihnen das neueste Projekt von Resource Master-Entwickler Armin Diederich vorstellen: „Line of Fire“ ist ein neuer Webbrowser für den Atari, der in einer ersten Alpha-Try-Out-Version vorliegt. Bisher wird lediglich Text formatiert und Tabellen werden angezeigt. Grafikerunterstützung gibt es noch nicht. HTML-Dateien werden derzeit per Drag & Drop übergeben.

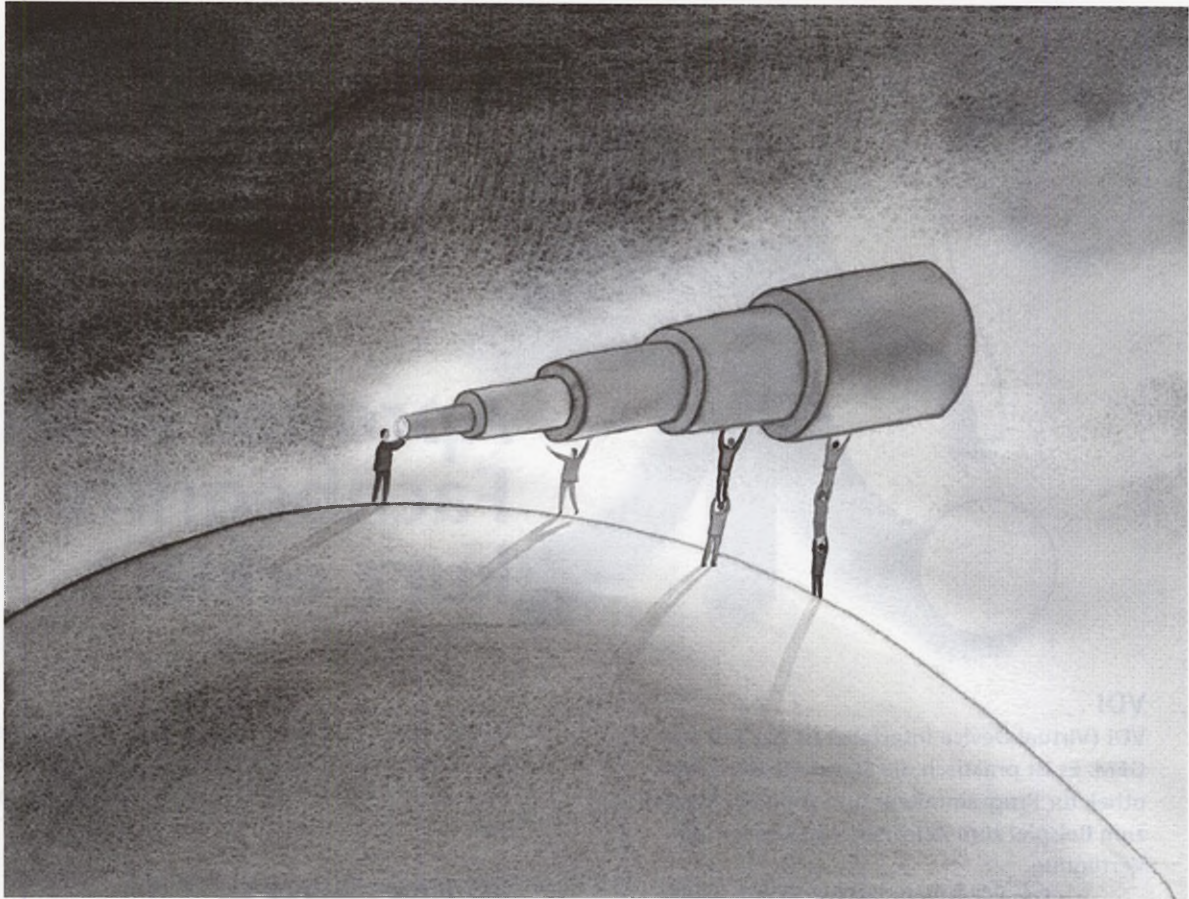
Quellcode Atari-Orchester

Hat Sie der Artikel über das Atari-Orchester auf der Universität von Oldenburg auch neugierig gemacht? Dann können Sie es zuhause nochmals nachvollziehen. Auf der Diskette findet sich der Quellcode zur algorithmischen Musik für Omikron-BASIC.

Alice 2.0

Der Source-Code des Texteditors Alice ist an GnuC++ 2.95 angepasst worden. Das Ergebnis ist, dass die neue Version schneller als das Original läuft. Das Drucken funktioniert im reinen Textmodus. NVDI ist also nicht erforderlich.





Porthos 3.x

Der PDF-Viewer und -Bearbeiter Porthos liegt in der Version 3 vor, und bis zur kommenden Ausgabe sollte uns eigentlich auch eine fehlerbereinigte Version zum Testen vorliegen. Eigentlich sollte der Test schon in dieser Ausgabe erfolgen, allerdings berichtete uns der Entwickler von Problemen, sodass wir es für fair hielten, den Test nochmals um eine Ausgabe zu verschieben.

Mit Porthos 3 zieht auch erstmals die automatische Kantenglättung in die Welt des Atari ein. Das Programm bietet Anti-Alias für die dargestellten Zeichensätze, womit Porthos also auch in dieser

Ausblick: Die st-computer im März 2003.

Hinsicht mit dem großen Acrobat Reader gleichziehen kann. Hinzu kommt die TrueType-Bibliothek, die auch in anderen Programmen auf dem Atari genutzt werden kann.

Aniplayer

Die Entwicklung des Multimedia-Tools Aniplayer ist nicht stehengeblieben. Nachdem für das beliebte MP3-Format horrenden Gebühren erhoben werden, wird Ogg Vorbis als freie Alternative immer interessanter. Und damit auch der Atari nicht hinterher hinkt, hat Aniplayer dieses neue Format bereits integriert.

Außerdem können auch Videofreunde aufhorchen. Die aktuelle Version des Aniplayer unterstützt DivX – einen schnellen Rechner vorausgesetzt.

Frische Software

Neues aus dem Software-Markt:

In der März-Ausgabe finden Sie ein Preview der Version 2 des Atari-Emulators STEMulator, die schon sehnsüchtig erwartet wird. Wenn alles klappt, testen wir außerdem die ATI Rage-Grafikkarte im Milan, denn die Treiber sollten verfügbar sein.



Apropos Atari. Fachbegriffe kurz erklärt.

VDI

VDI (Virtual Device Interface) ist ein Teil von GEM. Es ist praktisch die Standard-Grafikbibliothek für Programmierer und stellt Funktionen zum Beispiel zum Zeichnen von Kreisen zur Verfügung.

Das VDI ist sehr flexibel, aber in seiner Originalversion auch relativ langsam. Dies führte mit zu den vielen unsauberen Programmen, die zum Beispiel nur in einer festen Auflösung laufen oder bei Grafikkarten abstürzen. Das Ausgabegerät ist dabei relativ frei wählbar – ob eine Ausgabe nun auf Bildschirm, Drucker oder einen Plotter erfolgt, macht für das Programm (fast) keinen Unterschied. Neben den Grafikausgaben kontrolliert das VDI auch Eingaben über Maus und andere Eingabegeräte.

Einige Funktionen des VDI werden erst durch GDOS aktiv bzw. erweitert. Auch aus diesem Grund haben die Entwickler von NVDI ihr System um ein integriertes GDOS erweitert, das Atari damals aufgrund Platzmangels herauslassen musste.

Ursprünglich stammt das VDI von CP/M-

GSX ab, einer Grafikschnittstelle für CP/M-Systeme. Seit einiger Zeit wird an fVDI programmiert, einem Open Source-VDI mit GDOS und NVDI-Erweiterungen.

Off-Screen-Bitmaps

Wenn ein Programm in einen nicht sichtbaren Bereich malen will, nennt man diesen Off-Screen-Bitmap.

Dies macht zum Beispiel bei Spielen Sinn, die in diesem Bereich die nächste Animationsphase zeichnen, bevor sie sichtbar wird. Erst damit sind flickerfreie Animationen möglich. Auch diverse Anpassungen, wie das Ändern der Farbpalette, können „außerhalb“ des Bildschirms vollzogen werden, um nur das endgültige Ergebnis anzuzeigen.

Off-Screen-Bitmaps werden erst seit NVDI offiziell unterstützt. Die Mini-Systemerweiterung EdDi rüstet diese Systemfunktionen von NVDI auch auf allen Systemen nach.

IMG

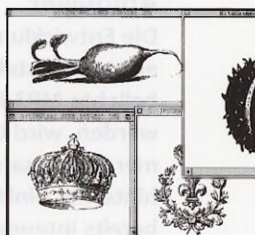
Monochromes Bildformat, unter GEM eigentlich Standard. Die Bilder sind im Gegensatz zu Formaten wie STAD oder Degas nicht auf eine bestimmte Auflösung beschränkt, sondern können beliebig groß sein. Zusätzlich sind die Bilder gepackt und nehmen weniger Platz auf der Festplatte ein.

Populär wurde IMG erst mit den Aufkommen von Atari-Rechnern mit erweiterten Farbfähigkeiten. Die neue Version XIMG speicherte die Farbpalette mit ab – allerdings gibt es für Bilder mit mehr Farben zwei verschiedene Versionen von XIMG. *stc*

Signum!

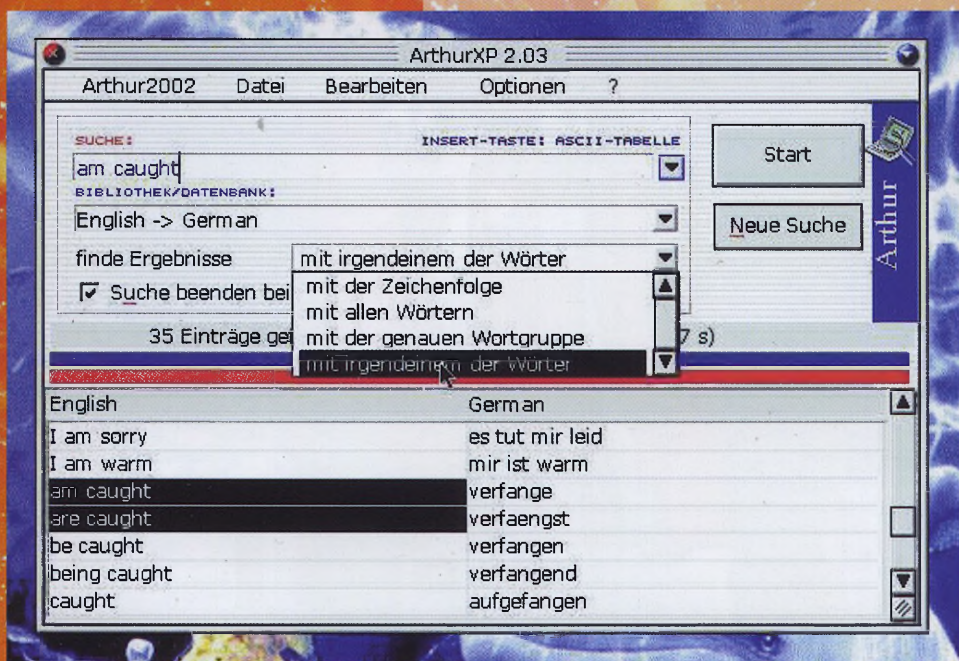
Legendäre Textverarbeitung, auch außerhalb der Atari-Welt bekannt.

Signum! arbeitete komplett im Grafikmodus und war somit in der Lage, auch Formeln in Texte einzufügen. Unzählige Erweiterungen werteten das ungewöhnlich zu bedienende Programm auf.



FRISCHE SOFTWARE FÜR IHREN ATARI

ARTHUR XP 2002



Arthur XP ist ein leistungsfähiges Übersetzungsprogramm für den Atari. Es übersetzt Stichwörter und Redewendungen zwischen derzeit 21 (!) Sprachen und arbeitet dabei optimal mit dem Texteditor Luna (liegt der CD bei) zusammen.

Arthur XP setzt MagiC oder N.AES, 4 MBytes RAM und eine Auflösung ab ST-High voraus.

Versandkosten:

EUR 5.- per Lastschrift, Scheck oder Kreditkartenzahlung (VISA oder Mastercard)

EUR 9.- per Nachnahme

EUR 10.- Lieferung ins Ausland (nur Vorkasse oder Kreditkarte)

Anschrift:

falkemedia

„Bestellung Arthur“

An der Holsatiamühle 1

D-24149 Kiel

Fon 04 31-200 766 0

Fax 04 31-27 368

Per Download:

nur EUR 29.-

Auf CD-ROM mit Booklet:

nur EUR 39.-

shop.falkemedia.de

DIGICAMS VOM TESTSIEGER



AstraPix 430

1.3 MEGAPIXEL
MIT BLITZ UND
SD-KARTEN SLOT



AstraPix 540

2.1 MEGAPIXEL
MIT BLITZ,
TFT DISPLAY UND
MP3-PLAYER



AstraPix 470

1.3 MEGAPIXEL
MIT BLITZ,
TFT DISPLAY UND
SD-KARTEN SLOT



Astra 4500

1200 X 2400 DPI
USB 1.1; OPTIONALE
DURCHLICHT EINHEIT



Astra 6700

2400 X 4800 DPI
OPTIONALE
DURCHLICHT EINHEIT,
HI-SPEED USB 2.0



Astra 4700

1200 X 2400 DPI
OPTIONALE
DURCHLICHT EINHEIT,
HI-SPEED USB 2.0



QUALITÄT

ZUVERLÄSSIGKEIT

VIelfALT

PRODUKTIVITÄT

FARB TREUE

KOMPATIBILITÄT